تفسير الحياة العقلية

"بعض القضايا الفلسفية في علم النفس"

تأليف

جيمس رسّل

ترجمة وتعليق وملاحق:

الدكتور إبراهيم مصطفى إبراهيم

٢٠١٠

دار المعرفة الجامعية

٤٠ شارع سوتير – الأزاريطة – ت : ٤٨٧٠١٦٣

٣٨٧ شارع قنال السويس – الشاطبي – تليفون : ٥٩٢٣١٤٦



اسم الكتاب الأصلي:

Russell, James.
Explaining Mental life
"Some Philosophical Issues in Psychology"
Macmillan Press,
London – 1984.



مقدمة بقلم المترجم

بسم الله الرحمن الرحيم .. بسم الله مجراها ومرساها إنَ ربيَ لغفور رحيم. والحمد لله الذي لم يتخذ ولداً ولم يكن له شريك في الملك ولم يكن له وليَ وكبره تكبيراً. الحمد لله المتفرد في الجلال بكمال الجمال تعظيماً وتدبيراً، المتوحد بتصريف الأحوال على التفصيل والإجمال تدبيراً وتقديرا، المتعالي بعظمته ومجده الذي نزّل الفرقان على عبده ليكون للعالمين نذيرا .. والسلام على من اتبع الهدى.

وأصلى وأسلم على رسول الله خير خلق الله الذي منه انشقت الأسرار، وانفلقت الأنوار، وفيه ارتقت الحقائق وتنزّلت علوم آدم فأعجز الخلائق، وله تضاءلت الفهوم فلم يدركه منا سابق ولا لاحق.. اللهم صل على محمد وعلى آل محمد عدد أوراق الشجر، وزبد البحار، وعدد الأنهار، وعدد رمال الصحارى والقفار، وعدد ثقل الجبال والأحجار، وعدد أهل الجنّة وأهل النار، وعدد الأبرار والفجّار. وعدد ما اختلف به الليل والنهار" يا أيها الذين آمنوا صلوا عليه وسلموا تسليماً" اللهم صلى عليه وعلى آله وصحبه التابعين والتابعين لهم بإحسان إلى يوم الدين، اللهم آمين.

أما بعد..

الكتاب الذي بين أيدينا هو كتاب في علم نفس الفلسفة Philosophical Psychology أو فلسفة علم النفس وهو علم يعالج القضايا التصورية وكيفية عمل التصورات العقلية في مجال دراسات علم النفس التي يعالجها علم النفس الفلسفي وهو علم نشأ في ثنايا القضايا الفلسفية واعترکته القضايا الفلسفية فعالجته في ثناياها كذلك، وهذه التصورات العقلية تشمل القصد، والإدراك، والاعتقاد، والخبرة، والذاكرة، واللغة، وعملية تحصيل المعرفة واكتسابها. وهي القضايا التي تدخل ضمن الدراسات المعاصرة في علم النفس العلمي المعاصر، والذي يسمى أحيانا بعلم النفس التجريبي، كما تدخل في نطاق مجال فلسفة علم النفس.

فإذا قارنا بين القضايا الفلسفية التي يعالجها علم النفس والقضايا التي تعالجها الفلسفة فقط وجدنا أن هناك قضايا بينها صلات قربى، ونظريات مشتركة بينهما تكشف عن حقيقة مؤداها أن النظرية الواحدة يمكنها تفسير ظواهر الفكر داخل نطاق العلم الآخر، وهذا ما قام به المفكرون الذين اهتموا بدراسة "فلسفة علم النفس" أمثال بول شورشلاند Paul Churchland الذي تنبأ باكتشاف مثل هذه العلاقة بين علم الأعصاب Neuroscience وعلم النفس الجماهير أو علم النفس الشعبي Folk Psychology وسمي مثل هذه العلاقة بـ "الحذف المادي Eliminative Materialism.

وهناك أيضا دانيال دينيت Daniel Dennett وهيلاري بتنام Hilary Putnam وجيري فودور Jerry Fodor وغيرهم كثيرون سيجد القارىء الكريم أسمائهم وما ساهموا فيه في هذا المجال في ثنايا الكتاب وفصوله المختلفة بالإضافة إلى المقال الذي ساهم به تروت Trout في هذا المجال.(*)

وقد حاول علماء النفس تفسير الحياة العقلية/الذهنية باستخدام المصطلحات التي يستخدمها علماء وظائف المخ، من أجل مزيد من اكتساب الصفة العلمية وحتى يصلوا إلى تفسير وحل إشكالية ثنائية العلاقة بين العقل والجسم/الجسد تفسيراً غير ميتافيزيقي. ثم خطا علماء النفس خطوة أخرى نحو عقد المقارنات من أجل تحقيق التطابق بين وظائف الإنسان العقلية/الذهنية وبين الوظائف التي تؤيدها الحاسبات الآلية عن طريق التصورات أو التماثلات Representations أو التطابق أو التشابه Correspondence.

من أجل هذا يُعد هذا الكتاب حلقة في سلسلة طويلة بدأت من أواخر القرن التاسع عشر ونشطت خلال النصف الأول من القرن العشرين، وما زالت، أراد منها العلماء الوصول إلى كنه المعرفة الإنسانية بعد تزايد الدراسات في مجال علم وظائف المخ، وتقدم أجيال الحاسب الآلي جيلا بعد جيل وهو تقدم يصعب ملاحقته إلا بشق الأنفس.

كانت الدراسات التي تناولت إشكالية المعرفة ووسائل تحصيلها وطرق اكتسابها تدور حول وسيلتين أساسيتين هما العقل والحواس، وانقسم المفكرون إلى عقليين وتجريبيين، ثم أضيف إليهما الحدسيين على نطاق ضيق نظراً لارتباط الحدس بالميتافيزيقا والأمور الغيبية، ولكن مع تزايد النجاح في مجالات تشريح المخ ثم ظهور الحاسب الآلي ونجاح العلماء في تطوير وظائفه بشكل مذهل، بدأ المفكرون الذين يعملون في مجالات شتى أهمها الفلسفة وعلم النفس يتساءلون هل يمكن أن نطابق بين ما نعرفه وبين ما يقوم به المخ والحاسوب من عمليات، فكلاهما يعمل وفق برامج محددة، وأوامر تصدر وأجهزة تنفذ، شفرات ومعادلات ونتائج، بغرض الوصول إلى نتائج غير معروفة من مقدمات معروفة وهذا هو لب عملية الاستدلال، وأساس التفكير الاستدلالي.

وجيمس رسل يُعد أحد علماء النفس المعاصرين الإنجليز الذين خاضوا هذا المجال من أجل معرفة كيفية اكتساب الإنسان المعرفة واللغة، وقد حصل على درجة الماجستير من جامعة أوكسون Oxen، وعلى درجة الدكتوراه من جامعة لندن. وظل أستاذا لعلم النفس بجامعة كمبريدج لعدة سنوات قبل أن يشد الرحال إلى

(*) Trout, J.D., The Philosophy of Psychology.

الولايات المتحدة الأمريكية الحليف الإستراتيجي لإنجلترا. وهو أستاذ لعلم نفس النمو، وزميل في جامعة كلية الملكة Queen's College.[*]

ولجيمس رسل العديد من الكتب والدراسات البحثية في المجالات التي كَرس لها حياته العلمية[**]، تدور حول العلاقة الخاصة بالنمو بين نظرية العقل والوظيفة الإجرائية Executive Functioning لدى الأطفال الأسوياء الذين ينمون نمواً طبيعياً. وكان يرى أهمية توظيف هذه القدرات معا في عملية النمو الخاصة لدى الأطفال في السنوات المتأخرة في مرحلة ما قبل الالتحاق بالمدرسة، ولكن دار جُل عمله حول ما يجب أن نفعله لتحديد ما إذا كانت إحدى هذه القدرات لها فضل السبق والريادة، وهي التي تعتبر السبب الرئيس فيها. أو ما إذا كانت هذه الحالة خاضعة لعملية النضج Maturation فقط، وكان لعمله هذا الأثر الفعّال في الاستعانة بهذه القدرات العقلية/الذهنية في مجال التوظيف الإجرائي.

ويهتم علم نفس النمو -الذي ركّز عليه جيمْس رسل دراساته- بدراسة الكائن الإنساني منذ تكوين البويضة المخصبة داخل رحم الأم، ثم نمو الجنين على مراحل في فترة الحمل، فالولادة، فالرضاعة، فالطفولة، فالمراهقة، فالشباب، فالرجولة، فالكهولة. وتتركز دراساته على النمو الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي والنفسي، فالإنسان كائن حيّ نامي، يتطور في مراحل حيوية في سلم تصاعدي في مقتبل العمر، ثم في هضبة تتوسط العمر، وأخيراً في سلم تنازلي في أواخر العمر، كما يهتم بأنواع السلوك المميزة لكل مراحل الأعمار الزمنية وهي ما نسميها مراحل النمو.[1]

ونظراً لاهتمام جيمس رسل بعلم نفس النمو الذي يدرس نمو الإنسان خلال المراحل الكثيرة التي ذكرتها فكان لابد أن يهتم بكيفية تحصيل الإنسان لمعرفته، وكيفية اكتسابه للغة التي يكتسب بها المعرفة، ويحصّل بها العلم، ويتفاهم بها مع غيره من بني جنسه من البشر، سواء على المستوى الشخصي أو الفردي أو الاجتماعي، من هنا كان التداخل الواضح والصريح بين موضوعات الفلسفة وموضوعات علم النفس، حتى أصبحت هناك مساحة مشتركة تنسب إلى الاثنين معاً،

---

[*] لم أجد على شبكة المعلومات بجامعة كمبردج أية معلومات عن حياته، وقد أرسلت إليه رسالتين على عنوان بريده الإلكتروني الخاص به عبر أحد الزملاء أطلب مثل هذه المعلومات ولكنه لم يستجب.

[**] يجد القارىء الكريم عددا من الملاحق بقلم المترجم، ويسرد الملحق الأول قائمة بأعمال جيمس رسل حتى عام ٢٠٠٧م منها، كتب وأبحاث مشتركة.

[1] د. عادل عز الدين الأشول، علم نفس النمو من الجنين إلى الشيخوخة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٢٧.

فلسفة علم النفس، وعلم نفس المعرفة، مثلما تتداخل المساحات الحدودية بين الدول المختلفة فتختلط اللغات واللهجات والعادات والتقاليد بل والمصالح أيضا. أو كما تتداخل المساحات اللونية فتعطى انطباعات مختلفة سواء للصورة أو المتلقي.

ساهمت الفلسفة على نحو خاص في دراسات علم نفس النمو، وعلم نفس المعرفة، وعلم نفس اللغة، كما ساهمت بعد ذلك علوم أخرى في تطوره، منها على سبيل المثال لا الحصر، الهندسة البشرية، وهندسة الاتصالات، والدراسات اللغوية النظرية والتطبيقية، وعلوم الحاسب الآلي أو الحاسوب، وهندسة المعرفة.

اهتم كثير من علماء النفس المعرفيين بدراسة كيفية تكوين وتناول المعلومات وهي ما تسمى بعملية المعلوماتInformation Processing، ويشمل هذا النوع من الدراسة تكوين المعلومات واكتسابها وكيفية انتقالها، وتخزينها، والسعة التخزينية وما يتصل بها من دراسة الذاكرة بمداها القصير والطويل، وكيفية تنظيم وتصنيف هذه المعلومات في الذاكرة، والاستراتيجيات التي يستخدمها الأفراد في مواقف إتخاذ القرار Decision Making.

وتنقسم عملية تخزين المعلومات بين عدة علوم هي علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء (الفزيولوجيا) وعلم الأعصاب Neurosis Science، بينما ينصب اهتمام علماء النفس المعرفيين على كيفية اختيار الفرد selecting وتشفيره coding، واستخدامه للمعلومات. وهذا ما ركز عليه جيمس رسل في كتابه الذي بين أيدينا تفسير الحياة العقلية/الذهنية كما اهتم بتأكيده على أهمية البيئة Environment في تفسير الظاهرة النفسية التي اهتم بها السلوكيون Behaviourists الذين تجنبوا المناهج التأملية للحالة الداخلية للكائن الحيّ، كما تجنبوا كثير من الاشكاليات المنهجية Methodological التي مزقت أواصر العلاقات بين العلماء وجعلت منهم شيعاً وأحزابا يتناقدون. هذا بالإضافة إلى تجنب المزيد من الإشكاليات التفسيرية Interpretational المرتبطة بالظاهرة السلوكية.[1]

لذلك ينظر بعض الفلاسفة والمهتمين بدراسة الفلسفة إلى علم النفس باعتبار أنه يشكل فرعا من الفلسفة التي انفصل عنها خلال القرن التاسع عشر لكي يتشكل كمجال علمي منفرد وقد بدأ الانفصال بصورة أفضل في سياق الحركة العلمية خاصة في ألمانيا حيث ظهرت محاولات تهدف إلى اخضاع الظواهر النفسية التي يبحث فيها علم النفس الفلسفي لتطبيقات المناهج العلمية. وأن البحث عن القوانين التي يرتبط العالم الفيزيائي بالعالم النفسي للأحاسيس شكل الاهتمام الأول لمؤسسي

---

[1] لمزيد من المعلومات انظر: د. أنور الشرقاوي، علم النفس المعرفي المعاصر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة. ١٩٩٢م، ص ٢١ بعدها.

علم النفس العلمي منذ فون هلمهولتز H.Von Helmholtz وفيبر E.H.Weber إلى فشنر Q.T. Fechner وڤونت W.Wundt.[1]

ولن أطيل على القارىء الكريم فسوف يتكفل بهذا جيمس رسل خلال مقدمة وسبعة فصول، بالإضافة إلى الملاحق التي أضفتها في نهاية الكتاب استكمالا للفائدة.

أرجو أن أكون وأعمالي المتواضعة نافعا لكل ساعٍ في سبيل العلم أو أراد أن يتعلم "قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون".[٣]

أتمنى أن أكون قد وفقت والله تعالى من وراء القصد وهو يهدي السبيل.

الإسكندرية في يوم الأحد ٨ من ربيع الأول ١٤٢٩هـ

الموافق ١٦ من مارس ٢٠٠٨م.

[٢] رولان دورون، فرنسواز پارو، موسوعة علم النفس، الجزء الثاني، تعريب د. فؤاد شاهين، منشورات عويدات، بيروت ١٩٩٧م. ٨٧٤.

[٣] سورة الزمر، الآية ٣٩.

اعتراف بالشكر:

أود بادئ ذي بدء أن أسجل شكري لجامعة ليفربول التي منحتني سنة تفرغ مما مكنني من كتابة معظم هذا الكتاب.

وأنا مدين بالشكر أيضا لعدد من الناس أبدوا كرما كافيا عندما قرأوا وعلقوا على المسودات الأولى. ومن بينهم[*] بيتر بريان، وألن كوستال، وهوارد روبنسون، وكيث ستيننج، وراى تاليس، وإيفا ثورنتون، جميعهم قرأ أجزاء من هذا النص، وأخص بالذكر هنا أيضا ديفيد هاملين، الذي قرأه وكتب تعليقات مفصلة على الكتاب ككل. ولست في حاجة إلى القول بأن الأخطاء والملاحظات غير المناسبة التي لازلت موجودة في الكتاب تعود إليَ. كما يجب أن أشيد بالإشارات والتوجيهات التي قدمها كل من جيم هوبكينز، ونيك دانت وهارولد كوكس الذين أثاروا اهتمامي ودفعوني لمناقشة بعض التساؤلات التي وردت في هذا الكتاب كما عرضتها.

كما أخص بالشكر جون وينكلر الذي دعمني في المراحل الأولى لإعداد هذا الكتاب، وستيفين كيندي الذي عالج الكتاب بطريقة إيجابية، وأخيراً فإنني ممتن جداً لدوروثي فولدز التي نظمت طباعة الكتاب في شكله النهائي.

جيمس رسل.

جامعة ليفربول، انجلترا.

(*) الأسماء التي وردت أعلاه باللغة الإنجليزية:

Peter Bryant, Alan Costall, Howard Robinson, Keith Stenning, Ray Tallis, Ev Thornton, David Hamlyn, Jim Hopkins, Nick Dent, Harold Cox, John Winckler, Steven Kennedy, Dorothy Foulds. (المترجم)

المقدمة/تمهيد
Introduction: Setting the Scene

جاء تعريف وليم جيمس لـــ "علم الحياة العقلية" The science of mental life الذي وضعه أمام أنظارنا لكي نجيب به عن التساؤل "ما علم النفس؟" فإننا سنحاول أن ننسى كيف كان هذا التعريف بعيداً بصفة جذرية عن وجهة النظر النفسية التي يتبناها الكثيرون من المشتغلين به اليوم، ليس فقط لأن هذا التعريف يذكرنا بأن الحياة العقلية الذهنية منفصلة عن وجود الأشياء المادية البسيطة مثل المعدن، والأزهار وغيرها. ولكن هل هذا التعريف يكّون مجال علم النفس العلمي.

وتنكر النزعة السلوكية behaviourism بوضوح علاقة الحياة العقلية/الذهنية بعلم النفس ولكن على الرغم من أن الحقيقة تقول إن النزعة السلوكية هي أضعف ما تكون الآن في الدراسات الأكاديمية؛ لأن معظم علماء النفس – خاصة هؤلاء الذين يعملون في مجال الدراسات المعرفية – يتبنون وجهة النظر "الوظيفية" Functionalist والتي تحظى برفض مماثل. ولكي نشرح هذا نقول: إن تعريف جيمس يتضمن منذ البداية موضوع "الخبرة" Experience، خبرة التذكر، والإدراك، واستخدام اللغة، والقصد، والاعتقاد، وغيرها.

وعلى الرغم من ذلك فإن إنتشار النزعة الوظيفية الفلسفية في علم نفس المعرفة أثارت تساؤلاً رئيساً: كيف يتم إنجاز عمل الذاكرة، والاعتقاد، والإدراك، والاستدلال؟ إن العقل يحتوي على مجموعة من الوظائف أو القدرات. وهو قادر على فرض الفروض باستمرار. والحقيقة أن الكائنات البشرية – وبلا شك هناك أنواع أخرى أيضا – لديها خبرات طالما أن لديها الذاكرة، والإدراك وغيرهما حتى بالنسبة للأشياء التي لا تهتم بها، والأسوأ من ذلك فلديها خبرات عن كيفية صرف الانتباه عن المسألة الحقيقية a red herring. وقد اتضحت وجهة النظر هذه فيما يسمى بـــ "النظرية الحاسوبية للعقل"Computational Theory of the mind، والقضية تتناول مدى التعارض الموجود بين ما تضمنته وجهة نظر وليم جيمس في الخبرة وبين غيرها، إلا أنني أراها هي الدافع الذي يقف من وراء عرض فصول هذا الكتاب.

وعلى الرغم من ذلك فإن موضوع هذا الكتاب هو واحد من بين موضوعات أخرى كثيرة، وهو ليس العمل الوحيد، إذ كان هدفي المبدئي هو أن أسلط الضوء على بعض القضايا الموجودة في علم النفس والتي تتسم بأنها قضايا تصورية

Conceptual Issues، ولا أقصد بها تساؤلات تصورية أو تساؤلات ما بعد النظرية Metatheoritical، ولكنها قضايا تتعلق بكيفية عمل القضايا العقلية في مجال دراسات علم النفس. أما عبارتي التي حددت بها مجال دراسات علم النفس فهي ما يتميز به هذا الكتاب عن تلك القضايا أو التصورات التي تتناولها فلسفة العقل The Philosophy of mind و علم النفس الفلسفي Philosophical psychology والذي نشأ داخل إطار الفلسفة. وتتضمن هذه العبارة أنه طالما أنني أناقش تصورات عقلية مثل القصد، والإدراك، والمعنى في الفصل الأول من هذا الكتاب فسوف أحاول جاهداً أن أستخلص من المناقشة ماله علاقة بعلم النفس العلمي المعاصر.

وغالباً ما يقول الناس إن علم النفس هو علم نظري قديم وأن علم النفس الحديث هو "علم نفس تجريبي" Experimental Psychology فقط، ويصيب هذا القول جزءاً من كبد الحقيقة، ولكنها ليست الحقيقة الواضحة بحيث نقتنع بها تماماً بسبب أولئك الفلاسفة الأوائل الذين ناقشوا الموضوعات النفسية دون أن يكون لديهم فكرة بأن علم النفس يمكن أن يكون بحثاً تجريبياً مهماً، ولهذا تناولوا علم النفس بهدوء وأدركوا فيما بعد أنه يمكن القول بأن علم النفس حقق ما وصل إليه بصعوبة بالغة عن طريق أشخاص عاديين، أو عن طريق جماعات مهتمة بالعلوم ذات الصلة مثل الفلسفة، وعلم الأحياء، والرياضيات كعلم. ولهذا السبب على وجه الخصوص حاولت في الفصل الأول أن أبيِّن أن الحجج الفلسفية ضد الادعاء بأن علم النفس هو علم طبيعي لم تكن مقنعة. ولكي أبيِّن هذا قمت بأمرين آخرين، الأول: برهنت على أن علم النفس الإنساني يتعلق أساسا بقدرة الأنواع البشرية. وأنا في هذا أشبه أصحاب النزعة الوظيفية إلا أن استخدامي للمصطلح كان يعنى أنه يشتمل على نماذج من الخبرة والاعتقاد تبيِّن علاقتها أيضاً بالقدرة – بالمعنى الوظيفي – على إنجاز كذا. والثاني: أوضحت كيف تغذي هذه الموضوعات الفلسفية علم النفس، عندما أشرت بصفة خاصة إلى علم النفس النمو.

وفي الفصل الثاني وهو بعنوان "العقل والمخ" أخذت في اعتباري التطلع نحو علم نفس علمي لكي أفسر الحياة العقلية/الذهنية باستخدام المصطلحات الخاصة بوظائف المخ. إلا أن الإشكالية انحصرت في أن تحقيق مثل هذا التطلع نحو علم نفس علمي لم يكن ممكناً، أو على العكس بدون أن أشغل أماكن محددة تماما لعلاج إشكالية العلاقة بين العقل والجسم mind – body problem. فإن الطبيعة التاريخية أو الأصيلة لعلم النفس جعلتنا نبتعد عن الإشكاليات التقليدية في فلسفة العقل وهي جزء منها.

وقد قسَّمت القضايا هنا إلى قسمين. فهناك من ناحية الإشكاليات التي تتعلق بالأسباب العصبية The neural causation للحالات الإنفعالية مثل الاكتئاب depression،

والحالات العصبية التي تصاحب السلوك المعتاد. ومن ناحية أخرى فهناك التساؤلات النظرية التي تدور حول استقلال الحياة العقلية/الذهنية في حالة تشاؤم المريض لأنه لا يعلم ما يجري في المخ. والموقف الذي أرجحه هنا هو الموقف الذي ناقشه الفيلسوف دونالد ديفيدسون (١٩١٧ - ٢٠٠٣) Donald Herbert Davidson وخلاصته أنه على الرغم من أن الحالات العقلية تتطابق مع حالات المخ (النظرة الواحدية Monism) فإنه لا يمكن تأسيس قوانين علمية تبين العلاقة بينهما، ويسمى ديفيدسون هذه العلاقة بالواحدية الشاذة وهي التي لا تخضع لقانون .(unlaw like)

إن الربط بين القضايا التي ناقشتها في الفصلين الثالث والرابع إنما واتتني بنفس الطريقة التي يحاول بها "الوظيفيون" أن يفسروا إشكالية العلاقة بين العقل والجسم. فالوظائف العقلية/الذهنية تعتبر مجرد وظائف ولا شيء أكثر من ذلك لأنها تؤدي هذه الوظائف كما تؤديها أي أنواع من الوسائل المعرفية الأخرى. وهكذا فإننا نفسر الذاكرة - على سبيل المثال - ليس باعتبارها شكلاً من أشكال الحياة العقلية/الذهنية التي تتعلق بماضينا ومعرفتنا ولكن باعتبارها فقط وسيلة لتخزين واسترجاع معلوماتنا. وتنجز هذه الوسائل الوظائف العقلية/الذهنية عن طريق التماثلات (التصورات) Representations، وما تؤديه الحاسبات الآلية منها. إن ما يحدث داخل هذه الآلات هو تنفيذ العمليات بطريقة مجردة، بدون رموز دلالية. وبهذه الطريقة يمكن النظر إلى العلاقة التي تربط العقل بالجسم كأنموذج بين عدة نماذج تقوم بداخلها العمليات على أساس التصورات (التماثلات). وعلى الرغم من ذلك فإن الانطباع بأن هذا يعتبر حلاً لإشكالية العقل والجسم تبقى طالما بقى التفسير الوظيفي للعقل كما هو.

وقمت في الفصل الثالث بوصف الملامح الرئيسة للأنموذج الحاسوبي للوظائف العقلية/الذهنية قبل أن أعرض الحجة الشكية، بعيداً عن حل إشكالية العقل والجسم، وهي حجة ضرورية من الناحية الوظيفية كشكل من أشكال الثنائية Dualism. وهي ثنائية لا تسبب إزعاجاً مثلما تمثله الثنائية الديكارتية، ولكنها مع ذلك تمثل نزعة ثنائية ومصدراً للإزعاج في نفس الوقت. وثانياً: علاقة النظرية الكومبيوترية للعقل وعلاقات المُدخلات input والمُخرجات output بدون الاهتمام الواضح بالفروق الواسعة التي توجد بين المفكرين (البشريين) "والمفكرين" الآلات والتي يجب أن تأتي نتيجته أيضاً في شكل نزعة سلوكية.

واستمرت الحجة معنا في الفصل الرابع وفحواها أن ما يستمر ذهنياً ليس التصور ولكن المعرفة الموضوعية. ومع كل هذا فإنها تتضمن تنظيماً ذهنياً بالإضافة إلى المعطيات النشطة المكتسبة، ومكانها داخل الحياة الاجتماعية. وهناك شروطاً يجب أخذها في الاعتبار إذا أردنا أن ننسب المعرفة إلى الإنسان بينما

تجهلها النظرية الحاسوبية (الكومبيوترية) للعقل. وتحاول النظرية الحاسوبية للعقل أيضاً أن تؤسس علم نفس معرفي في مجال الاعتقاد، بينما يعتبر الاعتقاد مستحيلاً بالنسبة للوجود الذي ليس لديه معرفة عن العالم.

وكما قلت من قبل، فإن الأساس المطلوب للنظرية الحاسوبية للعقل هو تحقيق الفرض القائل بأن التصور هو الذي يمكنه تفسير المعرفة، لذلك ففي الفصلين التاليين وهما مجال اهتمامي الرئيس، ناقشت في الفصل الخامس بصفة أساسية المعنى الحسّي the sense الذي لا يمكن أن يقول عنه الإدراك إنه تصور، وقد تناولت ذلك ردا على الموضوع الذي تناوله جيمس جيبسون James Gibson في نظريته عن "الإدراك المضاد للنزعة التصورية Anti-representational theory of perception، وهي "نظرية الإدراك المباشر" Theory of direct .perception

ويرى جيبسون في نظريته أن الحواس أو الأجهزة الحسيّة sensory تعتبر المدخل لمعرفة الواقع وتعتمد على بعض أنواع الوسائط التصورية، إنها مثل الكارثة المعرفيةas an epistemological disaster بينما دعمت بعض الخصائص فكرة جيبسون في هذا الفصل الذي أشير فيه أيضاً إلى الوسائل التي تجعل نظرية الإدراك المباشر ليست كاملة في مقابل الخبرة والاعتقاد.

وبالطبع هناك معنى للفكر كتصور غير قابل للجدل والنقاش، ولكن هل يمكن أن يكون هذا التصور صورياً وحاسوبياً بنفس الطريقة التي نراها في فروض النظرية الحاسوبية للعقل؟ ويمكننا أن نتساءل بطريقة أكثر عمقاً: هل التصور هو وسيط الفكر؟ وهل نستطيع أن نقول إن اللغة الطبيعية وتصور الخيال الحسيّ يمكن أن يكونا مصدران لتفسير الفكر؟ لقد ناقشت هذه الحالة الأخيرة في الفصل السادس، وهذا بالتأكيد لا يعني أن الفكر شيء ما مفتوح أمامنا ومعروف لدينا Knowledge يمكن الوصول إليه عن طريق الاستبطان Introspection؛ لأن أسباب الفكر لا نعيها إلا لأنها وراثية متطورة وتوجد في ثنايا نشاطات الحالة العقلية/الذهنية للإنسان.

وأخيراً، نصل إلى الكشف عن علم نفس المعنى وتطبيقاته التي أقمناها على أساس الفروض السابقة من أجل معرفة كيفية اكتساب اللغة. وقد تنبأت وأدركت بأن الحجج التي بين أيدينا على العكس تماماً من تلك التي قدمها لنا منظرو الحسابات الآلية، وكانت أقوى نتيجة لديهم تقول بأن اللغة مكتسبة، وأن الفكر يتطور ولا نحتاج إلى شكل من أشكال اللغة الأولية أو البدائية Proto-Language، أو إلى "لغة للفكر" Language of thought لكي نكتسب اللغة في مرحلة الطفولة. وبمعنى ما فإن اللغة هي الفكر – فكر مجّمد – ولكي نكتسب الكلمات (الألفاظ) والقدرة على

نشرها في المجتمعات المختلفة فعلينا أن نعرف أكثر عن الحياة الإنسانية والعالم المادي. أما الخطأ الأكبر الذي نقع فيه - فهو النظر إلى اللغة باعتبارها تصورات ووسط هذه التصورات يتم التعبير من خلالها عما نريده لا أكثر - لقد قبلنا هذه النتيجة الجزئية ذات الطبيعة الموهمة للتناقض Paradoxical Nature ولو على مضض في نهاية الأمر.

وسوف يكتشف القارئ أن هذا الكتاب يحتوي على كثير من المواقف التي تحيزت لها وكثير منها لم يكن من السهل تجنبها، وانصبت قناعتي الأساسية على وجهة النظر التي ترى أن قدرات الإنسان لا يمكن أن تكون بهذا القدر من المعقولية في علم النفس بدون دراسة كيفية اكتسابها من خلال الخبرة. والكلمة أو اللفظ المهم هنا هو "من خلال" through، فالمعرفة لا يمكن أن تأتي من الخبرة، وبالطبع فقد كانت النزعة التجريبية التقليدية القديمة خاطئة بالتأكيد، وأكثر من ذلك. فكما ناقشت الأمر في الفصل الأول، فإن قيام علم النفس ممكن ولا سبيل إلي إنكاره، ولكن لابد من قبول ما يسمى بـ "الطبيعة الإنسانية" human nature، إلا إنني أعتقد أن تحيزي كان تحيزاً مثمراً؛ فهناك على الأقل بعض الحجج التصورية التي أصبحت بين أيدينا وهذه الحجج مؤداها: يرجع شرط معرفتنا لأي شيء ندركه إلي ما لدينا من الخبرات التي يجب أن تكون من نوع معين خبرات عشناها ونستمر في أن نعيشها كحياة عقلية أو ذهنية a mental life وبمقتضاها.



الفصل الأول

الفلسفة وعلم الطبيعة الإنسانية

Philosophy and the Science of Human Nature

كثير من الناس سيأخذون بوجهه النظر القائلة بان للطبيعة الإنسانية صفات تجعل البحث العلمي فيها مستحيلاً، ألا توصف الكائنات الإنسانية بأنها واعية، مسؤولة، لديها القدرة علي التخيل، كما أن لديها القدرة أيضاً علي أن تكون منطقية وغير منطقيةrational and irrational (معقولة وعبثية) وذلك خلال فترة زمنية قصيرة؟ أليست هذه الكائنات تشكل مادة غير صالحة لأي علم؟ ويأخذ الاعتراض أحياناً شكلاً أكثر رومانسية؛ فكل إنسان يتميز بأنه متفرد وحر مما يفرض علي كل تعليم بشأن الأفراد أن يجردهم من صفاتهم الإنسانية وحتى بالنسبة لطلاب علم النفس يمكنهم أن ينزلقوا في طريقة التفكير في أكثر أوقاتهم عدمية nihilistic moments، أو علي الأقل يمكنهم أن يعانوا ويشكو ممل نشكو منه نحن. إنني سوف أشير إلي حالة من هذه الحالات في هذا الفصل حيث توجد أو تنعدم مثل هذه الصفة أو هذه المجوعة من الصفات لديهم.

وبالطبع، فاذا كان الشك يوجه فقط الي المكانة العلمية لعلم النفس فيوجد من الشكاك من هم دائمو الشكوى، كما يمكننا إبعاد العاملين الذين لا ينتسبون إلي هذه المهنة بسهولة، ولكن الأمر ليس كذلك، إنه تحامل الفلاسفة ورفضهم مناقشة مثل هذا الموضوع وهم يعلمون أن مجال التفسير النفسي (السيكولوجي) محدود بحدود الطبيعة الإنسانية. لذلك فإن أحد مهامي الرئيسة أن أتناول هذه الحجج، وبهذه الطريقة أستطيع أن أبيّن أنها مبنية علي سوء فهم أساسي لطبيعة علم النفس. إن موضوعي إذاً سيكون عملاً سلبياً، ولكنها مجرد صفة فقط بمعني أن الأساس الواضح أنه مشروع "سلبي" هذا الأساس يبين مدي الضرورة والحاجة الملحة للحجة الفلسفية لممارسة علم النفس، ولكن يجب أولاً أن نأخذ في الاعتبار ماهية التفسير النفسي.

المسائل التي تدور حول الطبيعة الإنسانية

إن عالم النفس ينظر إلى الناس - وهو بالطبع ينظر إلى الحيوانات أيضا ويهتم بهم، ولكن علم نفس الإنسان هو ما يدور حوله اهتمامنا هنا - وينظر إليهم باعتبارهم أناس يتكلمون، ويستدلون، ويتذكرون، ويضحكون، ويقومون باختيارات أخلاقية (أي يفاضلون بين أنواع السلوك الأخلاقي) ويتصرفون بما يتناسب أو لا يتناسب مع شخصياتهم، ومن الممكن أن يكونوا عدوانيين أو خاضعين مطيعين،

يتساءل عالم النفس كيف يحدث ذلك، إنه يتساءل عن الشيء الذي يحدد سلوكه حتى يكون سلوكاً يتفق مع هذه الكيفية أو تلك.

يمكننا أن نفهم هذا التحديد عن طريق وضع ست مسائل رئيسة، كما سنرى، فهناك فاصل طبيعي بين المسألتين الأوليتين وبين المسائل الأربع الباقية؛ لأن المسائل الأربع تقوم بوضوح على الفرص الاستنباطي، ومن ثم فإنه على بقية العلوم الطبيعية الأخرى أن تقوم على نفس الفرض. وتبين المسألة الثانية اعتماد علم النفس على الفلسفة وعلى قضية المكانة العلمية لعلم النفس. ولهذا فسوف أبدأ بعرض هذه المسائل الأخيرة والتي تهمنا في هذا الفصل.

١ – مسألة الأداء الوصفي

ما طبيعة السلوك قيد البحث الذي نحن بصدد الحديث عنه؟ لعلنا نرغب في أن نعرف – على سبيل المثال – ما تركيب ومحتوى لعب الأطفال، وما مقدار ما يمكن أن نسميه لعباً خشناً rough-and-tumble، ومما يتكون هذا اللعب الخشن؟ وهل هو منتشر أكثر بين الذكور دون الإناث؟ وهكذا.. وعلى العكس، فإننا نرغب في البحث عما نسميه علم البيئة Ecology(*)، نوع الأشياء التي يفكر فيها الناس واعتقاداتهم الحقيقية. بل يمكننا أن نقوم بجمع المعلومات عن وصف الناس لعملياتهم الذهنية (العقلية)، وعلى الرغم من أن العلاقة بين الأوصاف المختلفة التي يدلى بها الناس عن عملياتهم الذهنية وتلك العمليات العقلية/الذهنية ذاتها فسوف نجد أنها عملية صعبة للغاية كما يصعب علينا تصورها. كما سنرى عند مناقشة هذه الموضوعات في الفصل السادس. فهل توجد أو لا توجد مثل هذه العلاقة؟ وعموما ولأنه من الضروري أن يسبق الوصف الدقيق التفسير الصحيح (مثلما نبحث عن دور وظائف اللعب في تنمية التفكير الصحيح أو عن دور الخيال فيه) لمسائل الاداء الوظيفي فإن ذلك يعتبر عملاً مطروحاً سلفاً ومنذ البداية.

٢ – مسألة القدرة المميزة

ما طبيعة القدرة التي تصاحب هذا السلوك؟ بهذه الروح قام تشومسكي (انظر الفصل السابع) وبياجيه بوضع نماذج models متعاقبة وليس في وقت واحد، لنظام النمو الإنساني، والمراحل التي يمر بها التطور الذهني (العقلي). وعلى الرغم من ذلك فإن هذه النماذج ليست صورية ومجردة تماماً؛ لأننا يمكننا ضم نظرية جيمس جيبسون في الإدراك المباشر direct perception (التي سنناقشها في الفصل الخامس) والتي تخبرنا عن صفات الشخص المدرك (بكسر الراء) المميز. إن القضايا التي طرحها أصحاب النظريات theorists قضايا عامة جداً ويمكن أن

(*) علم يدرس العلاقات المختلفة بين الكائنات الحية وبيئتها. (المترجم).

نسميها "فروضاً" Hypotheses بصفة أساسية وعلي الرغم من أنهم أيضاً يولّدون Generate فروضاً "بعضها من البعض الآخر فإنهم بالطبع يقدمون لنا هجيناً hybrid بين التحليل الفلسفي وعلم النفس التجريبي، وعلى العموم فإن علم النفس لا يمكن أن يكون هو البيئة الملائمة للهجين الأنقى.

٣- المسألة المولدة

إن المسألة المولدة (والمولّدة هنا تستخدم بمعناها الأساسي، فيما يتعلق بتطور الأفراد والأنواع أكثر من توليد الجينات Genes) هي: كيف يحدد تاريخ تطور الأنواع الإنسانية والتاريخ التطوري للكائنات البشرية بأنه يمكننا أن نفعل كذا وكذا ؟

٤- المسألة الأداتية/الأدائية

ماذا يفعل الناس إذا هم فعلوا كذا وكذا أو كذا؟ .نحن نسأل هنا عن أي الإجراءات أو الخطوات التي اتخذوها؟ فإذا كان العمل عن طريق الاستبطان فإننا نعجز عن اصلاحه، والإجابة عن هذا التساؤل ستكون موضوع الملاحظة البسيطة لأن كل علماء النفس سيحتاجون إلى أن يفكروا في أدائه أو أدائها. ولكن بطبيعة الحال، ليس فقط باستخدام الاستبطان وهو إشكالية كبيرة، ولكنه إشكالية أيضاً في مجال العمليات الذهنية (العقلية) وهذا ليس ممكناً، فالأداء أداءً ككل wholly، وربما من الضروري أن يكون قابلاً للبحث الواعي.

٥- المسألة الآلية

ما معيار التحقق المادي الملموس من قدرة الإنسان على فعل كذا وكذا أو كذا؟ إن الإجابة الأساسية تأخذ هذا الشكل؛ لأن المخ يعمل بهذه الطريقة. ويمكن أن نجيب عن مسائل التوليد والأداء دون تحيز بالنسبة للمسائل الميكانيكية (الآلية) والعكس صحيح.

٦- المسألة الفارقة

لماذا يختلف الفرد (أ) عن الفرد (ب) في قدرة كل منهما على فعل كذا وكذا أو كذا؟ هذا التساؤل له وصف منفصل نسبياً ومختلف في طريقة تفسيره. إن الطريقة الوصفية التي تشمل التساؤل الأول هي الأكثر سطحية، لأنها تهتم بتصنيف sorting الناس في مجموعات Categories. وبهذه الطريقة يمكن أن نجيب عن هذا التساؤل بقولنا: إنه بسبب أن الشخص (أ) يتمتع بشخصية انبساطية ولكنها انبساطية غير مستقرة، وأن الشخص (ب) لديه شخصية انبساطية ولكنها انبساطية مستقرة وثابتة، أو بسبب أن الشخص (أ) لديه نسبة ذكاء يبلغ نسبته مائة وأربعين (١٤٠) درجة، وأن الشخص (ب) تبلغ نسبة ذكائه خمساً وتسعين (٩٥) درجة،

ولكنهما يختلفان في بعض النواحي؟ عندما نبحث عن التفسيرات لهذه الفروق فإنه يمكننا وضع الأسباب تحت إحدى النقاط التي ذكرناها التوليد أو الوراثة، أو الأداء performance أو المسائل الآلية mechanistic questions او في مجموع هذه المسائل مختلطة معاً.

دعونا نوضح هذه البرامج بضرب أحد الأمثلة: إن علماء النفس يريدون تفسير كيفية تصرف الناس تصرفاً عاقلاً منطقياً وبطريقة استنباطية، وأنهم يستطيعون القيام باستدلالات من هذا النوع: أ < ب، و ب < من جـ إذاً أ < من جـ (ألف أكبر من باء، وباء أكبر من جيم إذاً ألف أكبر من جيم)، إن التساؤل الأساسي هنا كيف يمكن أن نتعرف على هذه القدرة؟ أولاً، يمكننا القيام بمثل هذه الاستدلالات inferences لأننا كائنات إنسانية، والكائنات الإنسانية لديها الاستعداد لمعرفة أنهم قادرون على القيام باستدلالات منطقية في اللغة.. لذلك فإننا نتساءل هنا عن طبيعة القدرة الفطرية The native Competence الموجودة في الكائنات الإنسانية: ما الذي توصل إليه التاريخ التطوري؟ بالطبع، هناك صفات كثيرة لهذا الاستعداد الخاص بالقدرة: إن الناس لديهم للقدرة على بناء نماذج للعالم من خلال الفعل والذي يعتبر الاستدلال أحد هذه الملامح الأساسية (بياجيه Piaget)؛ وأن الاستدلالات صفة معروفة عن القدرة التصورية الأساسية، وأن الاستدلالات المنطقية هي تفصيل لهذه القدرات (هلمهولتز Helmholtz)، وأن الاستدلالات هي عبارة عن قانون فطري للتنظيم an innate law of organization، (الجشطلتيون the Gestaltists) وأن الناس لديهم القدرة على التصرف لكي يستفيدوا عن هذا الدعم الإيجابي للنشاط التلقائي لمثل هذه الاستدلالات (الاتجاه السلوكي behaviourism).

والشيء نفسه إذا أردنا أن نجيب عن التساؤل الذي يدور حول النشوء النوعي المكتسب خلال عملية تطور النوع، وهو تساؤل يقوم على أساس التساؤل الخاص بتطور الكائن الفردي، ويمكن وضع التساؤل بالطريقة الآتية:

ما الذي يحدث خلال عملية التطور فيسبب مثل هذه القدرة المميزة؟

افترض بياجيه – على سبيل المثال – النظرية القائلة بأن أفعال الطفل تنتظم في نهاية الأمر إلى الحد الذي يستطيع فيه الإنسان فهم وإدراك التنظيمات التي تتم داخل الأشياء، وتصبح هذه العملية عملية داخلية تمكّن الطفل وهو في سن السابعة من عمره من القيام باستدلالات لغوية، بينما يأخذ الآخرون[1] بوجهة النظر المعاكسة ومؤداها:

---

(1) For example, T. Trabasso, C.A. Riley and E. Wilson, Spatial strategies in reasoning: a developmental study, in: R, Falmagne (ed.), Psychological studies of logic and its development (Hillsdale, New Jersey: Erlbaum Associates, 1976).

أن القدرة المميزة هي نتيجة مقدرة الطفل على تنظيم المعلومات التي يتصورها بطريقة تسلسلية، فيدرك أن (أ) أكبر من (ب) وبقية تسلسلها: ألف أكبر من باء وباء أكبر من جيم فيدرك أن علاقة "أكبر من" لابد من أن تتجه نحو اليسار (>)، ومن هنا نتبين أن هذا العمل التطوري تم بناء على معرفة الأنموذج أو الاتجاه المناسب لكي يتحقق التصور لديه.

ونعود إلى التساؤلات التي دارت حول "الأداء" Performance فنقول: (بأي الإجراءات يتم الأداء؟)

إننا إذا نظرنا في عمل أحد المهتمين بهذا المجال[2]، نجد أن هناك أربع خطوات رئيسة مرشحة للأخذ بها وهي:

١- الرموز اللغوية Linguistic encoding

٢- التصور المكاني الذي يتم بواسطته التصور الذهني (العقلي).

Spatial representation via mental imagery.

٣- مزيج من الاثنين السابقين. A mixture of these

٤- تطبيق سلسلة من الخطوات الآلية أو اللوغارتمية.

The application of a series of mechanical or algorithmic steps.

ويمكن البحث في هذه الخطوات الإجرائية عن طريق التفرقة بين منهج التصور من ناحية، والشروط التي يتعين على الباحث الأخذ بها من ناحية أخرى، وتسجيل السرعة التي يتم بها إيجاد الحلول من ناحية ثالثة. إن النماذج التفصيلية التي اتبعتها كل نظرية من هذه النظريات هي في الأساس النظرية الخاصة بتدفق التصورات الإنسانية لبرامج "الحاسوب" (الكومبيوتر) (لقد ناقشت هذه النظرية في الفصلين الثالث والرابع).

وتفترض المسألتان الأولى والثانية وجود بعض العمليات "الآلية" machinery داخل المخ فهناك على سبيل المثال مدخل تصوري يفترض وجود زوج من العصا زرقاوان وهما أكبر من زوج آخر من العصا حمراوان، وزوج آخر حمروان أكبر من زوج ثالث خضروان، فمن الممكن أن تكون النتيجة إذا أن "زوج العصا الزرقاوان أكبر من تلك الخضروان" وأي إجابة أخرى مفصلة لأي من تلك المسائل التي عرضناها نجدها في عالم العلم realm of science أكثر مما نجدها في حقائق العلم

---

[2] R. J. Sternberg, Representation and process in linear syllogistic reasoning, Journal of Experimental Psychology: General, 1980, 109, PP. 119 – 59.

science facts، ولكن هناك عدد من خطوات البحث يجب على عالم النفس الفزيولوجي أن يتبعها، فمن الممكن أن يبحث أحد العلماء - على سبيل المثال - عن وجود صفات مميزة للمخ الانساني بحيث يدعم الاستدلال على المستوى اللفظي الفرعي sub – verbal level.

وتوصلت الدراسات التقليدية التي أجريت على الفئران البيضاء[٣] إلى عدم وجود مثل هذه الصفة المميزة، ولكن يمكننا أن ننظر بطريقة بديلة الى صور المخ التي أتلفت والتي قامت بعملية استنباط موقت نجد انها اصيبت بالتلف. وهنا يتساءل الباحث عما إذا كان يوجد موضوع آخر في المخ يعتبر أنموذجيا، كما يثير تساؤلا عن أنواع القصور الوظيفي المعرفي Cognitive malfunctions، التي تصاحب مثل هذه التلفيات التي تحدث في هذا الجزء بالذات، ويتساءل كذلك عن الوظائف المعرفية التي لم تتأثر بها أجزاء أخرى في المخ. إذاً يمكننا أن ننظر إلى الاسهامات الفارقة لكل نصف كرة دماغية وما بها من قدرات على حدة للإجابة عن مثل هذه التساؤلات.

وأخيراً، فإن المسألة الفارقة يمكن أن تكون على النحو الآتي: كيف يقوم جونز بعمل إجراءات الاستدلال بسرعة ودقة، بينما يفشل سميث في ذلك؟ وعندما تعرض المسألة على عالم الوراثة فسوف يهتم بالتاريخ التطوري لكل منهما. فقد يكون سميث ضعيفاً من الناحية المعرفية منذ الولادة أو قد يكون طفل منبسط قليل الاهتمام بالدراسة الأولية، أو أن يكون والدي جونز يشجعانه آخذين بمبدأ الاتجاه التأملي contemplative attitude[٤] في الحياة. أو أنهما كانا يمارسان معه ألعابا عقلية. ومن هنا فإنه عند تفسير القدرة الادائية لكل منهما فيمكننا أن نسأل عما إذا كان لدى جونز قدرة تخيلية اكبر من سميث أم لا؟ أما على مستوى التفسير الآلي فيمكننا أن نتساءل هل القدرة على الخيال العالي هي وظيفة أم شيء ما يخص مخ كل منهما؟

ومن الواضح أن علاقة الاعتماد المتبادل تتواجد في ثنايا هذه المسائل والتساؤلات، وهذا واضح وضوحا صادقا في المسألة الرابعة ولكنه مضمر في بقية المسائل خاصة الأولى والثانية والثالثة أيضا. وإذا أردنا تفسير عملية التطور فاننا يجب أن نبحث أولا في الإجراءات والاستراتيجيات المختلفة التي تظهر عندما يعرض الأطفال أعمالهم خلال المستويات المختلفة من أعمارهم، وهذا - في الحقيقة - هو

---

(3) N.R.F. Maier, Reasoning in white rats, comparative psychology Monographs, 1929, 29.

(4) See H. Werner and B. Kaplan, symbol formation (London: John Wiley, 1963).

الفرض الذي يقودنا إلى ما نسميه بالفرض العلمي في نظريات التطور.[٥] وبالمثل فإن تطور المخ يمكن أن يتحكم في مناحي التطور النفسي بطريقة مباشرة، ويمكن عرض الموضوع[٦] بأن نفترض - على سبيل المثال - أن عقول الأطفال تقع في أخطاء فردية تتعلق بالتمحور حول الذات egocentric errors عند أدائهم لأعمال لها علاقة بالمكان spacial location فربما تعرض الجزء الأمامي من المخ لنمو مفاجئ ويمكن النظر إلى هذه الأخطاء باعتبارها أخطاءً شائعة وأن الجزء الأمامي من المخ هو المسؤول عن الأداء الذاتي المكاني.

فإذا انتقلنا إلى مسائل الأداء، فيمكننا أن نتساءل عن كيفية أداء الكبار لأعمالهم بالطريقة التي يؤدونها بها ويمكننا أن نجيب عن هذا التساؤل بأن السبب إما أن يكون عامل الوراثة طالما أننا نسأل عن كيفية أداء هذه الأعمال بطريقة حتمية، يشعر خلالها المرء بالتشجيع والتيسير، أو أن يكون السبب هو الأداء الآلي الذي نفسر به التصور أو نحاول ترجمته بـ "المربعات السوداء" black boxes (وهي الخاصة بمركز القرار، أو المقارنة إلخ ..) أو عن طريق الوحدات العصبية للهايبوثلاموس Hypothalamus أو قرن أمون في الدماغ hippocampus.[٧]

وأخيراً، فإن هناك تساؤلات كثيرة من تلك التي نطرحها عن تكوينات المخ وعملياته فهل هي تكوينات وراثية أو مسائل تخص الأداء. وفي الحقيقة فإن علماء النفس لا يدرسون تطور عمليات المخ، ولكنهم يهتمون بوظائف المخ أكثر وبطريقة أكثر وضوحا من النظر في تطوراتها.[٨] أضف إلى ذلك فإنه من المستحيل لأي تشريح عصبي neuro-anatomy أو فلنقل لأي عملية معرفية لا يمكن أن تخضع للدراسة دون أن يكون هناك أنموذج يمكن أن نقيس عليه مثل هذه العمليات بالفعل، أي دراسة ما يحدث فيما بين إدخال المعطيات وإخراج المعلومات. وعلينا مراعاة العوامل الاجتماعية المحددة للمعرفة.

---

(5) See D. Klahr, and J. G. Wallace, Cognitive Development and Information Processing (Hillsdale, New Jersey: Erlbaum Associates, 1976) and Trabasso's recent work. (see note 1) passim.

(6) J. Russell, The status of egocentric errors in children's performance of allocentric placement tasks, Educational psychology, 1981, vol. 1, PP. 159 - 71.

(٧) هذا المثال مأخوذ عن:

J. A. Gray's Elements of a two-process theory of learning (London Academic Press, 1975).

(٨) أعنى بهذا أن هناك معيارا لدراسة البناءات مثل اللحاء (القشرة) الذي قاموا بدراسته دراسات تطورية لدى الهريرات. (القطط الصغيرة).

ولأن علماء النفس لا يهتمون على وجه الحصر بمثل هذه القدرات الضعيفة bloodless capacities أي بمثل تلك القدرات الخاصة بالاستدلال الاستنباطي فان ذلك يبدو عملا ناقصا أو على الاقل عملا بسيطا للغاية. الا أن الانسان يستطيع أن يضيء ومن خلال التدريب نفسه الى أي ناحية من نواحي الحياة العاطفية (الانفعالية) emotional، وحتى القدرة على الحب يمكن دراستها عن طريق عوامل الوراثة والأداء، والوسائل الالية الفارقة هي التي يمكن اخذها في الاعتبار. وان كان ما له صلة بموضوع الاداء يكون أكثر وضوحا عندما نعلم أن الوقوع في الحب من عدمه أحيانا ما يدخل في الوعي المعقد والعمليات غير الواعية مثل التبرير، والانكار، والاختيارات التي تقوم بها الذاكرة، وفرض الفروض وما شابه ذلك من تلك التحليلات التي عرضها لنا بروست في روايته الكبيرة(*)، وبالمثل أيضا الحديث عن الحب الحسي والانتقال منه إلى الإثارة الجنسية والانجذاب، وإلى التشريح العصبي الآلي التي قام بدراستها علماء وظائف الأعضاء خلال النصف الثاني من القرن العشرين أو نحو ذلك.

وهناك اعتراض على هذه الفكرة المذكورة آنفاً إذ يرى البعض أن الحدس intuition هو لب الحياة الداخلية وعلى علم النفس أن يأخذ ذلك في الاعتبار، وهذه الفكرة يمكن أن نسميها أيضاً الوعي أو الأنا أو أي اسم آخر، فالحدس ليس قدرة بالمعنى الذي نقول عنه أنه الاستدلال الاستنباطي أو الانجذاب الشخصي أو نقول عن الاستدلال والانجذاب أنهما أساس القدرات أو أنه مجموع هذه القدرات مجتمعة، ولكن الحقيقة أن الناس لهم ذواتهم egos الخاصة، فنحن ندرك عندما نستيقظ من النوم في الصباح أننا نفس الشخص الذي كان بالأمس، فهذه ظاهرة طبيعية. وهذا هو الوضع الكائن لأننا بدأنا الحديث عنه باعتبارنا كائنات بشرية (ادميين) ننمو ونتطور داخل ثقافة إنسانية محددة، نؤدي بعض العمليات المعرفية المحددة، نمتلك أعضاءً ذهنية، لانه يمكن فهم السبب في حالة المقارنة بين ذواتنا الخاصة وبين الاخرين وتفسيره عن طريق هذه الانواع الثلاث من العمليات، لذلك فنحن ننكر الاعتراض السابق، ونصر على أن اي عمل يؤديه الناس يمكن اعتباره قدرة Capacity ولذلك فسوف أوظف مصطلح القدرة او الكفاءة Competence بطريقة اكثر وضوحا.

وهكذا يمكن اعتبار عمل عالم النفس البحث عن محددات القدرة الذهنية الإنسانية، وبنفس الاعتبار فإن الفيزيائي (عالم الفيزياء) يدرس محددات وقدرات الأجسام المادية، وعالم الكيمياء يدرس قدرات المواد، وعالم البيولوجيا يدرس

(*) يقصد جيمس رسل هنا قصة "مارسيل بروست Marcel Broast" "البحث عن الزمن المفقود Cherché le temp perdu" وتقع في أربعة أجزاء. (المترجم).

قدرات الأعضاء. حقا إنني أنوي تفسير مصطلح القدرة بأكبر قدر ممكن من الاتساع، وللنظر هنا في هذا التساؤل: "ماذا يستطيع فلان أن يقوم به من فعل؟ [*] وتبين هذه الفروق العالم من غير العالم الذي يهتم بما يحدث في العالم؟ فالعالم يهتم بدراسة الأشياء مهما كانت بسيطة، ولكنه يدرسها باهتمام ليس باعتبارها ظواهر في حد ذاتها، إنه يدرس سبب وجود المادة، أو المواد الكيميائية، أو المواد العضوية، أو العالم الذهني (العقلي) ولماذا توجد هذه المواد على هذا النحو، وما الذي يجعلها جديرة بأن تكون على هذا النحو. فلو كان العالم يدرس الظواهر في حد ذاتها لكان المؤرخ ودارس الأدب علماء على هذا النحو.

ويبدو أن الأمر غريباً أن نحاول تطبيق مصطلح القدرة أو الكفاءة على بعض أنواع لسلوك الإنساني والحياة الذهنية (العقلية): وعلى وجه الخصوص عندما نتناول بعض أنواع المسائل الفارقة - وعلى سبيل المثال - كيف يمكن تطبيق القدرة/الكفاءة كإطار للعمل لشرح أو تفسير الحقيقة القائلة بأن بعض الأفراد لديهم مستويات مختلفة من الشعور بالقلق لدرجة أنهم لا يستطيعون أن يمنعوا أنفسهم من تكرار أنواع روتينية من السلوك الذي لا معنى له؟ وبالمثل أين يكمن عنصر القدرة/الكفاءة في "التقدير الذاتي المنخفض Low self-esteem، أو لدى الشخصية غير المثيرة للعاطفة Affectionless character؟

يمكننا أن نضع هذه التساؤلات أو المسائل السابقة تحت نوعين اثنين:

الأول: يمكننا اعتبار عدم القدرة الذهنية (العقليـــة) بأنها تعويض أو مـــدد زائد over-supply للقدرة/الكفاءة. وبهذه الطريقة فإننا نأخذ جانب فرض الفروض الأكثر أمانا، ونفترض أن درجة القلق لدى الفرد ضرورية في حالة التصرف العادي، ويمكننا دراسة الأسباب الخاصة بميل الناس بدرجة كبيرة أو أنهم ميالون بدرجة أقل، لإظهار هذه القدرة/الأداء.

الثاني: يمكننا أن نأخذ في الاعتبار أن عدم القـــدرة تعتبر نتيجة لفشل الأفراد في تطوير المستوى المعياري a criterial level للقدرة/الأداء والمحافظة على "تقدير الذات" self-esteem من خلال معوقات الحياة اليومية، أو إقامة علاقات شخصية، ودراسة أسباب هذا الفشل.

وهناك توضيح أخر أعرضه هنا لتجنب سوء الفهم ومفاده: أن القدرة/الكفاءة ليست شيئاً يبعث على السعادة دائما في النفوس لأنه يتضمن المهارة، ولهذا فإن الناس يتصفون بقدر ما من نسبة أساليب الخبرة، والاعتقاد، والمعرفة

---

[*] What x can do? (المترجم)

بشيء ما"، وتأتي المعرفة هنا بمعنى أنها أمر أكثر من المهارة[٩]. وهذا المعنى نشير إليه في الفصل الرابع، ولكن الحقيقة التي يجب ان نعرفها أن كل شيء قابل للشرح والتفسير وأيضا سوف أغطي هذه النقطة تحت عنوان اللاحتمية التصورية .Conceptual indeterminacy

وبوجه عام، فإنه من الضروري أن نتعرف على الاختلاف الأساسي والجوهري بين اهتمام الرجل العادي واهتمام عالم النفس بإزاء تفسير السلوك. إن عالم النفس ليس إنساناً عادياً أراد أن يعرف بالصدفة حقائق أكثر عن السلوك بطريقة منهجية، وهو يختلف عن الرجل العادي في إمكانية التفسير عند مستوى الأنواع، وليس عند مستوى الأفراد، عند مستوى سلسلة الأحداث أو مجموعة الأحداث السلوكية الفردية. إنه لا يتساءل لماذا عَبَر جونز الطريق يوم الخميس الموافق ١٤ مايو عند الساعة الثانية والنصف مساءً مثلاً، إنه يختلف عن الرجل العادي الذي إذا اهتم بالقدرة/الأداء فإنه لا يتساءل عما يفعله الناس بقدراتهم على الأداء في ظل الظروف العادية، إن الناس يمكنها أن تفعل مثل هذه الأشياء مثل عبور طريق ولكن هذا قد يبهر عالم النفس وليس بالذات كيف استطاع جونز أن يفعل ذلك.

إنّ ما يبعث على الشك هو فشلنا في أن نتعرف على اختلاف الاهتمامات، فإذا فشلنا أصابنا الشك في المكانة العلمية التي لعلم النفس، وعلى وجه الخصوص الشك في الأصول Originates كما سنرى في المبحث الآتي من هذا الفصل.

إنّ ما سأفعله الآن هو الاعتراف بأن الناس يتمايزون برغباتهم وأنهم يتمتعون بالقدرة على التخيل وغير ذلك، وهذا ما يراه الشاك فيهم أيضاً، ولكن دعوني أطرح هذا التساؤل الأساسي كعالم نفس. كيف يستطيع هؤلاء الناس أن يتمايزون بذلك؟ وعلى الرغم من ذلك فإن هذا التساؤل سوف يرضى الشاك وإن كنا نرى أن ذلك بعيد الاحتمال؛ لأنه قد يقبل القول بأن القدرات الأدائية تدخل في تكوين الإنسان بشكل ما، ولكن قد ينكر أن هذه القدرات محددة تحديداً قويا مثل تحديد قوة الإنجذاب المغناطيسي بين الأجسام، أو تحديد تكوين الماس في محلول مشبع به، وبالنسبة لهذه الأنواع من التحديد فإن السلوك الإنساني لا يمكن أن يكون محددا، إنه فرض لا يضرنا بشيء، وقد يتجه الشاك إلى القول بأن هناك شيء ما يحدد السلوك الإنساني بطريقة أو بأخرى.

---

[٩] إذا أردت تعبيرا عن وجهة النظر هذه فانظر:

D.W.Hamlyn's Experience and the growth of understanding (London: Routledge & Kegan Paul, 1978, P. 109).

وأعتقد بأن هناك نوعان من أنواع التحديد يمكن أن يهتم بهما الشاك وعالم النفس، النوع الأول سأسميه "اللاحتمية التجريبية Empirical indeterminacy، والآخر "اللاحتمية التصورية"Conceptual indeterminacy. تنشأ اللاحتمية في حالة وجود ظاهرة، وعند وجود أكثر من طريقة لظهورها، فعلى سبيل المثال، ذوبان الملح في الماء، فإنه يوجد سبب واحد لهذا الذوبان. من ناحية أخرى يمكن أن نجادل في الأمر فنقول إن الأطفال يعرفون لغتهم القومية والوطنية، ولكننا لسنا على ثقة من أنهم جميعا عرفوها بنفس الخطوات التي تطورت بها من خطوة إلى أخرى، إن الاختلافات التي نراها في طريقة التعرف على اللغة والتي وضع عليها يده بعض العلماء[10] بالفعل كانت اختلافات أو فروق بين وسائل المعرفة.

وبالمثل بالنسبة لمسائل الأداء، قد يختلف الناس بطريقة جوهرية في وسائل الاستخدام، وعلى سبيل المثال، إذا أردنا أن نتذكر بعض الأشياء فإننا نتوقع - بصعوبة بالغة - إجابة محددة عن هذا التساؤل "كيف يخزن الناس قائمة بالكلمات؟ وكيف يسترجعونها؟" إنه تساؤل يشبه التساؤل حول" كيف يخزن الناس بكرات القطن؟ وكيف يستردونها؟ أما بالنسبة للتساؤلات الآلية فإنه قد يكون من المستحيل الوصول إلى تعميمات محددة عن الطريقة التي تعرض بها قواعد النحو على المخ؛ لأن وسيلة العرض على المخ قد تختلف اختلافاً بيّناً بين الأفراد.

وأخيراً، ربما يكون هناك مستوى عال من اللاحتمية التجريبية عند دراسة الفروق الفردية في مجالات الحالة الانفعالية والحالة الانبساطية لدى الأفراد؛ لأن هناك أساليب سلوكية أساسية يقوم الناس باختيارها لأسباب كثيرة لعل أهمها أن الناس هم الفاعلون الأساسيون في الاتيان بها. وهكذا فيجب أن نتوقع تحديداً عالي الدرجة عند الاجابة عن هذا السؤال: كيف يمكن أن تكون الحالة الانبساطية لدى جونز غير ثابتة؟ وبنفس الطريقة يمكننا أن نتساءل: "لماذا يرتدي جونز قمصانا ذات مربعات أيام الأجازات؟".

إنّ قضية اللاحتمية التجريبية إذاً تتمثل في أن الطبيعة الإنسانية ذات مادة محددة بالنسبة لغيرها من الطبائع الأخرى. كيف نجيب عن هذا التساؤل؟ إن أفضل إجابة هي أن نقبل بادىء ذي بدء، ان تحديد النوع الذي وصفناه موجود في علم النفس. كما أن الفروض الشكية الأربعة المعروضة فروض مقبولة ومعقولة. حقا، يجب أن نأخذ في الاعتبار مجموع ما كتب حديثا عن موضوع "ما بعد الذاكرة" Metamemory[11]. وهنا سنجد أن الفروض المعروضة فروضا قوية إلى حد ما.

---

(10) See K. Nelson, structure and strategy in learning to talk, Monographs of the society for Research in Child Development, 1973, 38, No. 149.

(11) See J. H. Flavell, Metamemory, in R. V. Kail and J. W. Hagan (eds), Perspectives in the Development of Memory and Cognition (Hillsdale, New Jersey, Erlbaum Associates, 1977).

ولكن بعد أن نقبل إمكانية وجود اللاحتمية التجريبية، فمازلنا نستطيع تخفيف الاعتراض على المبدأ المتضمن في نظرية علم النفس مثل دراسة تحديد قوة الأداء الذهني العقلي في الإنسان. ويمكننا تحقيق ذلك بطريقتين:

الأولى: أنّ نشير إلى أن التساؤل عن درجة اللاحتمية التجريبية الموجودة في "المادة" الإنسانية هو تساؤل تجريبي يمكننا من الإجابة المحددة فقط؛ لأنه يوجد "درجات لحريتنا" عند بيان القدرات، كما يجب أن يكون هناك "درجات من القيود" degrees of contraints. إنّ الفرض الوحيد الذي يحتاجه عالم النفس عند دراسته لتطور اللغة، والذاكرة والشخصية والآليات العصبية هو فرض يذهب إلى أن هذه القدرات الأدائية لا تبدو لنا في عدد غير محدود من الوسائل، وعلى هذا يمكن أن يكون هناك إجابة محددة دقيقة للصيغة التي تقول: هناك قيودات وهناك وسائل ممكنة تظهر فيها القدرات الأدائية. وفي الحقيقة فإن الموقف بالنسبة لمن يتساءل عن الفروض هو: لماذا تكون هناك وسيلة واحدة لمعرفة القدرة على المعرفة، والاستراتيجية الخاصة بالذاكرة، والشاهد على التصور، واختيار الشخصية، وليس شيئاً آخر؟

الثانية: إنّ قضية اللاحتمية التجريبية إنما تشير إلى نتيجة من النتائج التي يمكن التوصل إليها بعدة وسائل مختلفة في علم النفس إذاً فإن الطريقة الثانية للرد على موضوع اللاحتمية التجريبية تكمن في القول بأن ما يصدق في علم النفس يعتبر صادقا بالنسبة للعلوم الأخرى. هناك عدة وسائل يمكن أن نزيد بها درجة حرارة الجسم، إلا أن هذه الحقيقة لا تشغل بال الطبيب إن تساؤله يكمن في معرفة الطبيعة الذرية وشبه الذرية للجسم. وبالمثل فإن الطالب الذي يكتسب اللغة يمكن أن يكون سعيداً بها ويقبل وجود أكثر من سبيل لاكتساب القدرة الأدائية الكاملة لها، إلا أن تساؤل الطالب أو الطالبة يدور حول الشروط الضرورية الواجب توافرها لتطور اللغة مهما كان هذا السبيل، بالإضافة إلى ما يمكن أن يحدث للطفل من الناحية المعرفية عندما يحدث له هذا الاكتساب. وعالم النفس مثله مثل أي عالم آخر يجب أن يأخذ بالشروط الضرورية التي يجب توافرها لبلوغ هذه النتيجة، ومثل أي عالم آخر يحتاج عالم النفس ألا يقلق بإزاء عدد الشروط المتوفرة وهل هي كافية لبلوغ هذه النتيجة أم لا؟

أما قضية اللاحتمية التصورية فإنها أصعب في عرضها، وكل ما يمكن أن نفعله هنا هو أن نعيد تفسيرها re-construe كحالة لها طبيعتها الخاصة في علم النفس، بينما نهمل مصطلح "اللاحتمية" لأنه غير مناسب في هذا المقام، إن القضية يمكن أن تتركز في تصورات بعينها تستخدم كمفاتيح نفسر بها السلوك الذكي، وهذه

التصورات، هي القصد، والاعتقاد، والمعرفة، والتوقع، وهذه مجرد أمثلة فقط من هذه التصورات. ولكي أتناول هذه التصورات، فيجب عليّ أن أقيم جسراً يسمح بمناقشة طبيعة التفسير النفسي ومناقشة الاعتراضات الفلسفية التي قد تنشأ حول علم السلوك الإنساني وذلك في المبحث الآتي من هذا الفصل.

وسيمضي بنا الاعتراض من الآن فصاعداً هكذا. لقد ناقشت القدرات الأدائية وتساءلت هل هي مهارات جوهرية (بعيداً عن الاستدلال) أم إنها قدرات لم تتبلور بعد، أي أنها مهارات أولية (تخضع لأنا تُرد إلى مجموعة من المهارات التذكرية وغير ذلك مما يشبهها). ولكن ماذا عن القدرة التي يمتلكها الإنسان لكي ينوي، أو يعرف، أو يعتقد شيئاً ما؟ هذه قدرات أساسية وجوهرية بصورة مطلقة تختص بها الطبيعة الإنسانية، ولكنها ليست مهارات بأي معنى من المعاني البسيطة؟ لأنه يصعب وضعها في إطار نظريات علم الأعصاب، ولهذا السبب بصفة أساسية فإن وضعها في صورتها المميزة لهو من عمل الفلسفة. إنها تصورات هلامية يصعب الإمساك بهاSlippery concepts، إذاً ماذا يمكن لمن يعترض على هذا أن يقول، هل يُقال إن عالم النفس يدرس مثل هذه التصورات وأنه قادر على شرحها، إن هذه هي الفلسفة.

لقد توصل الفلاسفة الأنجلوسكسونيين إلى درجة ما من الاجماع على صحة بعض الحجج، ولكن لن تجد من يقول عن الفلسفة إنها تدريب تراكمي يمكن أن ينتهي إلى مجموعة من التعريفات المتفق عليها عن مجموعة من الأفكار والنظريات مثل القصد (النية) والاعتقاد. إن اليوم الذي ننتظر فيه اجماع الفلاسفة لن يأتيَ أبداً تقريباً، لذا فسوف ينكر عالم النفس أن يُطحن مثل هذا الطحين في مطحنته(*).

من المفهوم أن يُقال: إن علماء النفس لا يستطيعون دراسة تطور معتقدات ما بعينها بدون أن يكون لديهم نظرية ترشدهم في عملهم هذا، مثل دراسة طبيعة هذه المعتقدات، ولكننا نجد هنا دور Circle منطقي لا مفر منه. فعالم النفس يجب عليه أن يبدأ بحثه باستخدام نظرية تم إقرارها من قبل عن طبيعة المعتقد قيد الدراسة. ويمكن لهذه النظرية أن تتغير خلال مجرى البحث أو عند اكتماله، حقا يمكننا حتى أن نقول: إن النظرية قد تم تحسينها وتطويرها من خلال الكشف عن معطيات جديدة لم تكن متوقعة. دعنا ننظر في هذه الحالة المفترضة.

يرغب عالم النفس في دراسة المعرفة على أساس مبدأ السببية Causality وذلك عن طريق دراسة المعتقدات التي لدى الطفل عن السببية خلال فترات مختلفة من تطوره، وكيفية تحديد نوع كل معتقد خلال هذه التغيرات. ويمكن لعالم النفس أن

(*) So the psychologist is going to be denied this essential grist to his mill (المترجم).

يبدأ بنظرية ديفيد هيوم في الاعتقادات السببية ومفادها: أن كل ما نعرفه عن العلاقات السببية بين الحدث (أ) والحدث (ب) في هذا العالم هو أن (أ) دائما ما تسبق (ب) في الوقوع، ولا يوجد علاقة ضرورية بين الحدثين ألف وباء. إن كل ما لدينا هو الخبرة "بالترابط الدائم" الذي يؤدي إلى الاعتقاد القائم على العادة بأن باء ستأتي بعد ألف. ويبحث عالم النفس عن تطور هذا "التوقع المرتبط بالعادة" القائم على خبرة "الترابط الدائم". إنه يدرس الاعتقادات عند الأطفال ويكتشف أنهم يأخذون وقتا طويلاً لكي يتعرفون حتى على تصور "الشيء" باعتباره شيء، موجود ولكنه بعيد عن إدراكهم له، إن عالم الأشياء لا "يُعطي" للطفل، فكرة المرور بمرحلة تطور المعرفة وعلاقته بالأشياء object-knowledge عن طريق عملية تدريجية وذلك بفصل أفعاله الخاصة عن المعطيات الحسيّة من حوله، وهناك عملية ضرورية في هذا الفصل وهي التفرقة بين النتائج الملحوظة التي أدركها بأفعاله الخاصة وعلى سبيل المثال: هناك طفل ينظر نحو الباب، ثم أدار رأسه نحو اليسار فرأى ورق الحائط وتلك النتائج التي أدركها مستقلة عن هذه الأفعال (فبينما ينظر الطفل نحو الباب عندئذ فُتح الباب ودخلت أمه). إن هذه المعرفة السببية مقدمة ضرورية لتكوين تصور الطفل عن الشيء object-concept والذي يُعد بدوره مقدمة ضرورية لفهم العلاقات السببية بين الأشياء.[١٢]

ويقرر عالم النفس عن طريق هذه العملية أن تاريخه في المعرفة السببية كانت خاطئة أو على الأقل لم تكن معرفة مناسبة. إنَ الفرق بين السبب الذاتي self-caused وبين الاستقلال الذاتي (استقلال الذات) self-independent في مجال النتائج المدركة ينتج عنه معرفة سببية تسبق التوقع المرتبط بالعادة بأن باء سوف تتبع ألف.

إنَ ما حدث هو أن المعطيات التي اقتنع بها عالم النفس هي أن التفسير الكنطي[١٣] للمعرفة السببية يعد أكثر قبولاً لديه من تفسير هيوم لها، ويمكنك أن تقول مندهشاً: "أليس هذا برهاناً على مدى اعتماد عالم النفس على التفسيرات الفلسفية في موضوع اللاحتمية التصورية!" كلا، فعلى الرغم من كل هذه الاعترافات إلا أنه يمكن القول بأن التفسيرات الفلسفية يجب أن تسبق التفسيرات النفسية، هذا إذا كانت الفلسفة أكثر اتساقاً وتطابقاً، ووثيقة الصلة بموضوع الدراسة، وأن هذا

---

(١٢) إنها ليست مقدمة بالمعنى الدقيق، بل إن الأمر على الأصح هو أن العمليات الخاصة بتطور تصور الشيء واكتساب نوع المعرفة السببية الذي نناقشه فإنما نناقشه بمنأى عن التأثيرات الاجتماعية.

(13) See S. Körner, Kant (Harmondsworth: Penguin, 1955) P. 85.

التشجيع سوف يأتي بنتائجه، وغير ذلك من الأسباب، ولكن إذا كان هذا يصدق في جميع العلوم، فإنه لا يصدق في علم النفس[١٤].

ويشبه عمل عالم النفس عالم الفيزياء في وجوب تفسير العالم، وإن كانت عملية التفسير من الإشكاليات الكبرى، فالعالم لا يقبع أمام العالم جاهزا للتفسير وكل هياكله مجهزة مسبقاً للدراسة، كلا، فإنه يجب على العالم أن يبدأ بفروض أوليّة مسبقة a prioriassumptions، ويعتبر فحص هذه الفروض من الناحية الفلسفية هو العمل المفيد الوحيد تجريبياً، وبالطبع فإن للعلم أساسا تجريبيا في مقابل الفلسفة، ولكن يجب أن يبدأ العلم بمبادئ مقررة سلفاً للإجابة عن التساؤلات التي سوف يطرحها، وكيفية وضعها في إطارها الصحيح. فعلى سبيل المثال، قبل أن تتطور النظريات التي تتناول تطور الجنين والتي حلّت محلها النظريات القائلة بأن الجنين يتكون عبر سلسلة من الأشكال المتعاقبة epigenetic theories وهي نظرية مناقضة لنظرية التخلق المسبَق التي تذهب إلى أن جميع أعضاء الجنين كانت مخلوقة مسبَقاً في جرثومة الحياة وهي نظرية الخلق المتعاقب، نقول إنه يجب أن نتخلى عن الفرض الأوليّ الذي يرى أن التطور يجب أن يسبقه توسع ما بسيط.

إن هذه الفلسفة البسيطة الخاصة بالتطور هي التي تحدد بالفعل ما كان يراه الناس من قبل: فقد تخيلوا أنه باستطاعتهم أن يروا من خلال المجاهر البدائية أناساً غاية في الصغر يسبحون في السائل المنوي[١٥]. ولذلك كان تقدم التصور الذي تم بالفعل قد جعل التطور ربما يكون نتيجة لفرق كيفي وليس لتغيرات حذرة تقوم على أساس مبدأ زيادة الفرق والتكامل. ان هذا لم يكن اكتشافا تجريبيا، ولكنه كان تصوراً متقدماً لما ندين به لعمل الفيلسوف ليبنتز Leibniz، حقا إن هذا الاكتشاف كان نتيجة نظرية بيولوجية تختلف من الناحية التجريبية عما يسمى بتصور الخلق المسبَق، إلا أن أصوله لم تكن في الملاحظة ولكنها كانت في إعادة مفهوم التصور، في الفلسفة.

وإذا لم يكن هذا المثال مثالاً فلسفياً خالصا بدرجة كافية. دعونا نأخذ حالة أخرى وهي تطور نظرية النسبية relativity لأينشتين، فإن هذه النظرية - وأنا

---

[14] See T. Mischel, Scientific and Philosophical psychology: an historical introduction, in: T. Mischel (ed.) Human Action (London: Academic Press, 1968).

Also: S. Toulmin, in: T. Mischel (ed.), Cognitive Development and Epistemology (London: Academic Press, 1971).

[15] See F. Jacob, The logic of living systems: a History of Heredity (London: Allen Lane, 1974).

غير قادر على الخوض فيها وكل ما سأفعله هو أن أشير إليها فقط - تتضمن ليس فقط نشأة التنبؤات العلمية التجريبية الخاصة بالمعادلات الرياضية، وكلها أيضا غيّرت مفهومنا عن الزمن تغييراً جذريا. لقد وضع أينشتين يده بالتأكيد على ما يمكن أن نسميه بالإشكاليات الفلسفية لكيفية تفسير تعاقب الحوادث التي تقع في المسافات الشاسعة. وفي الحقيقة وصف[١٦] لنا أينشتين كيف ساعدته قراءته لهيوم على الوصول إلى ما وصل إليه، لذلك فإن هيوم يجب أن تكون قراءته مفيدة أكثر للفيزيائي منه لعالم النفس! على أية حالة، ليس هناك من يستطيع أن يهدم قضية لاحتمية التصور أمام الفيزياء.

إن ما أدعيه إذاً هو أن علم النفس يعتمد بالفعل على التحليلات الفلسفية للتصورات، ولكن ليس هناك فرق بينه وبين أي علم آخر. إن قضية لاحتمية التصور لا طعن فيها؛ لأن هذا النوع من التصور أفضل من حالة الإبهام أو "التعتيم" Opacity إن قضية لاحتمية التصور تشترك فيها علوم أخرى، وعلى الرغم من كل هذا فهناك شيء واحد يمكن قبوله وهو أن علم النفس يعتمد أكثر على التحليلات الفلسفية من اعتماده على العلوم الأخرى.

وما أود طرحه إذاً هو أن علم النفس يعتمد على التحليل الفلسفي للمفاهيم والتصورات، ولكن في هذا المقام لا أجد فرقا بين علم النفس وبين سائر العلوم الأخرى، كما أن قضية لاحتمية التصور لا تصمد طويلاً لأن مثل هذه النوعية من التصورات أو ما يمكن استخدامه من مصطلحات أفضل هو لفظ "حالة" يشترك فيها علم النفس مع غيره من العلوم. وعلى الرغم من ذلك فهناك شيء واحد يمكن قبوله وهو أن علم النفس يعتمد أكثر على التحليل الفلسفي أكثر من اعتماده على العلوم الأخرى، ولا يجادل في هذا الأمر إلا المنظّر (واضع النظرية) theorist، ويتناول في جدله فكرة طبيعة علم الوجود الفردي أو الزمن باعتبارها مفاهيم أو تصورات. أما بالنسبة لعالم النفس فإن موضوع التصورات هو بمثابة الخبز والزبد أو بعبارة أخرى إنه يشبه المقبلات الضرورية والثرية التي تحقق التوازن أو التكامل الغذائي.

ولكن ماذا عن الفلسفة؟

هل هناك طريق ذات اتجاه واحد نسير فيه من التحليل الفلسفي إلى علم النفس، ولدينا مثال لذلك يتمثل في علاقة الفيلسوف بعالم النفس التي تشبه علاقة مثير الحجج وهو قابع في عزلته الرائعة حول المعطيات النفسية؟ هناك الكثير الذي يمكن أن يقال في هذه القضية، وسوف يقال الكثير في مواضع أخرى من هذا

(16) See A. Moszkowski, conversations with Albert Einstein (London: sidgwick & Jackson, 1972).

الكتاب، ولكن على الرغم من ذلك فسوف أشير إلى نقطة واحدة قبل الانتقال إلى موضوع آخر.

يتعامل الفيلسوف مع المعطيات مثله في ذلك مثل عالم النفس، بمعنى أنه يتناول في حجبه أمثلة مما يقوله الناس ومما يفعلونه. إلا أنه يوجد سبيل واحد لتفسير طبيعة الممارسة النفسية وهي استخدام الفيلسوف لنسق فكري أكثر اتساعاً مما يجعل شبكة معلوماته أكثر اتساعاً أيضاً. ومن هنا فإن الفيلسوف الذي لديه معلومات كافية عن الحياة النفسية يناقش موضوع "القصيدة" intentionality دون الحاجة إلى أن يحصر نفسه في أمثلة مثل تلك التي تذهب إلى أن صعود الإنسان على السلالم يعتبر عملاً قصدياً، وقفزة الإنسان المباغتة عندما يرى فجأة وجهاً في زجاج الشباك ليس كوجه الآدميين. إن عالم النفس يمكنه أن يأخذ في اعتباره النية أو القصد الأوليّ Proto - intentionality لطفل يبلغ من العمر ثلاثة أشهر يمكنه الوصول إلى "شيء ما" an object. وهناك موضوعات لا أرجح أن تكون مثل الموضوعات التي يدرسها الفيلسوف بل ستظل بمنأى عنها ومن ثم فهي لا تتأثر بهذه الأنواع من المعطيات[١٧]، مثل دراسة التجارب التي تقيس زمن رد الفعل التي تحدث في تجويف اللحاء (في المخ) والفعل الذي يقع عن قصد، أو موضوع نقص الانفصال في الشخصية Schizophrenic's Lack في أمور النزعة القصدية في مقابل الاستقلال الذاتي للفرد. ولنأخذ في اعتبارنا – على سبيل المثال – الاعتراضات التي تواجهها الكتابات التقليدية في المذهب العقلي والتي كتبها مفكرون في الوقت المعاصر عن الذكاء الاصطناعي (والتي سوف نناقشها في الفصلين الثالث والرابع) وحتى لو أمكن مواجهة مثل هذه الاعتراضات، فإن نظريتنا عن النزعة العقلية سوف نعدلها ونهذبها خلال العمل الذي بين أيدينا.

أول حالة شكية: الشرح كتفسير

لقد وجّهنا اهتمامنا حتى الآن نحو حالة الشك القائمة حاليا والتي يُتهم بها علم السلوك الإنساني، وذلك كرد فعل ممكن حدوثه بالنسبة في بعض القضايا العامة التي تتناول طبيعة البحث في علم النفس، إلا أنه مازلت هناك نقاط أخرى تدور حول نزعة شكية أخرى مهمة (راديكالية) يمكن أن تنشأ عن التحليل الفلسفي للفعل الإنساني.

---

[١٧] انظر مقالتي:

The status of Genetic epistemology, journal for the theory of social Behaviour, 1979, vol. 9, PP. 53 – 70, for a detailed discussion of how philosophical theses are affected by psychological data.

ولقد كانت حالة الشك هذه بصفة أساسية عقبة كؤدد أمام عالم النفس، وهذه العقبة الكؤدد قديمة قدم تاريخ الفكر الفلسفي نفسه على وجه التقريب.[١٨] وبالنسبة لعلم النفس فإن المشكلة التي واجهت علم النفس لكي يكون علما هي أنه يجب أن ينظر في أسباب (علل) السلوك الإنساني، ولكن إذا أردنا تعريف أو تحديد خصائص السلوك الذكي فسنجد في تحليلنا هذا غياب العلة؛ لأننا عندما نفعل - أكثر من أن نستجيب - فإننا نفعل بناءً على معرفة، وبعيداً عن أية اعتبارات عقلية، وكل فعل يمكن تبريره وإلا فأين التحليل العلّي أو السببي إذا أردنا أن نجد مكاناً لعلم النفس بين سائر العلوم؟ هنا نجد العقبة .. وليس من الخير أن يعلن عالم السلوك الإنساني أن المقاصد هي علة أو سبب السلوك؛ لأن هناك مجموعة من الفلاسفة ستحاول أن تبين أن المقاصد ليست هي علل أو أسباب السلوك، بينما ستقبل مجموعة أخرى من الفلاسفة الرأي القائل بأن المقاصد هي علل أو أسباب السلوك، وتنكر أن مثل هذه الأسباب لها علاقة بالسلوك بطريقة محددة، بل على العكس فسوف تنسب العلل والأسباب إلى العلل والأسباب الطبيعية Physical Causes. وسوف أناقش في هذا المبحث ما إذا كانت هذه العقبة عقبة حقيقية أمام عالم النفس أم أنها عقبة زائفة، ولكن من معالم الاهتمام بالنسق التصوري الذي نستخدمه وصف السلوك الذكي الذي لا نجد له في علم النفس تطبيقات محددة.

ولنبدأ بأحد أطراف العقبة التي أمامنا، ماذا عن الرأي القائل بأن المقاصد ليست هي علة أو سبب الإتيان بالسلوك؟ فإذا كانت المقاصد تقف من وراء الإتيان بالسلوك الذي يأتيه المرء وتعتبر هذه المقاصد كعلل له، فإن ذلك يعتبر فرضاً ما موضوع إلى حد بعيد، وهذا الفرض متأصل في التفكير الفلسفي.[١٩] ومن المحتمل أن يكون الفيلسوف لودفيــج ڤتجنشتين[٢٠] (*) هو أول من أشار إلى أن الفعل الارادي Voluntary Action لا يتأتى بسبب وجود حوادث عقلية محددة وسابقة في الذهن (العقل) ولكنه يتأتى بالفعل بسبب غياب هذه الأسباب أو العلل. فعندما نرفع ذراعا لكي نشير به أو بها إلى شيء، أو لكي نقوم بدفع ثمن اللبن للبائع فإننا لم نكن ننوي ذلك أو نقصد أن نفعل ذلك في الزمن كذا، ونلاحظ أنفسنا هل نجحنا في الإتيان بالفعل أم لا في الزمن كذا؟ إن ما يفسر الفعل القصدي - كما

---

(١٨) انظر، ت. ميشيل، المرجع في الحاشية رقم ١٤.

(١٩) هذا الرأي نجده عند أرسطو Aristotle حيث قام بتحليل العنصر السببي الغائب أو المفقــود في العقل، ولكن تحليل هذه النقطة نجده على النحو أوضح عند ديفيد هيوم.

(20) L.Wittgenstein, Philosophical Investigations (Oxford: Blackwell, 1953) Paras 611 – 60.

(*) لودفيج ڤتجنشتين (١٨٨٩ - ١٩٥١) فيلسوف ومنطقي نمساوي، كانت له تأثيرات بالغة على فلاسفة الوضعية المنطقية، ومن كتبه "رسالة فلسفية منطقية" و"أبحاث فلسفية" (المترجم).

يقول ڤتجنشتين - هو غياب عنصر الدهشة The absence of surprise. إذاً فالمقاصد ليس لها عللاً أو أسباباً ذهنية/عقلية. بينما جاء فلاسفة[٢١] آخرون بعد ڤتجنشتين وأعلنوا أننا إذا أردنا أن نقول إن فعلاً ما قد فعل أو أوتيَ به فمن الضروري أن نعلن أنه خارج نطاق التفسيرات السببية أو العلّية. وعندما يُطلب منا تفسيرات لأفعالنا أو أية أفعال أخرى فإن ما يُطلب حقيقة هو الوصف المناسب لمثل هذه الأفعال التي ينتج عنها نوع معين من السلوك مثل التحية Saluting أو التلويح Waving لشخص ما، أو الإيماء وغير ذلك. إن تفسير فعل ما لا يحتاج إلى سبب، وبناءً على هذه النظرة يعتبر تفسير السلوك عمل من أعمال التأويل أو الترجمة والتي يجب أن نبدأها بوضع الفعل داخل سياقه الاجتماعي، حتى نقول إن الفعل قد "تم" أو "أجيز" a pass أو أنه "تحدي" أو أنه "نكتة" a joke أو أي شيء آخر مما لا نستطيع تفسيره.

ولكن بالتأكيد هناك بعض الأفعال التي لها علل وأسباب، فنحن نعيش في عالم مادي حسيٍّ على كل حال، وقد حاول الفيلسوف ملدن A.I.Melden[٢٢] أن يقدم حلاً للمسألة فقال: إن الحركات والأفعال الجسمية غالباً ما تكون متطابقة مع الواقع، ولكن الذي يحتاج منا إلى تفسير سببي بالفعل هو هذه الحركات. ويعطينا ملدن مثالاً بسائق السيارة الذي يعطي إشارة للدوران عندما يقترب من مفترق الطرق، فإن حركة اليد تفسر الحدث الذي قام به السائق وهو حدث فزيولوجي عضوي a physiological event، ولكن يجب أن يُفسر بذكر وصفه؛ لأن نوع الفعل يمكن أن يؤخذ على أنه مجرد إشارة a signal فقط.

والآن، من الواضح للقارىء أننا ننتقل من الحدس كشيء مهم عند ڤتجنشتين عن الفعل الإرادي إلى ما يمكن أن نعتبره تفسيرا نفسياً سلبياً للغاية إذا قمنا بتعميمه في مجال علم النفس العلمي. حقاً، إن التفسيرات اليومية التي نصف بها أو نفسر بها: لماذا يأتي جونز بهذا الفعل يومياً؟ وقد قدمنا تفسيراً لذلك آنفاً، ولكن ما أود قوله هو أن أوصاف الفعل باعتباره نوع من أنواع السلوك يعتبر فعلاً يتبع قاعدة خاصة. ولكن آمل أن يكون وصفي السابق لأنواع الإشكاليات النفسية قد أوضحت أسباب اختلاف التفسير النفسي عن بقية التفسيرات الأخرى التي تنصب على تفسيرات الحوادث الفردية للسلوك الذي يأتي به الفرد في خضم سلوكه اليومي.

---

(21) Principally Gilbert Ryle, G.E.M. (جورج إدوارد مـور) Anscombe, Anthony Kenny.

(22) A.I.Melden, Free Action (London: Routledge & Kegan Paul, 1961).

إن أول هذه الفروق المهمة هو أن الشخص الذي يُفسِّر سلوك شخص آخر ينبغي أن يفسر هذا السلوك بطريقة أنمونجية ويذكر سبب اتيان الفرد بهذه الأفعال، ولكن إذا فسَّر عالم النفس السلوك فهو يريد أن يفسِّر كيفية إتيان الناس به. والسبب الذي من أجله يأتي به الناس ولا يأتون بغيره. بالطبع فإن هذا الأمر لا يقلل من أهمية التفسير والوصف في علم النفس، وبالفعل فإن هذا العمل يدخل ضمن نطاق التساؤلات التي وردت في البندين ٢ و ٣ بالصفحة ٧. إلا أن التفسير والوصف ضروريان وعادة ما يكون لهما علاقة بنوع التفسير الذي يتطلع إليه المنظِّر theorist. ولكي أوضح ما أريد قوله هنا على سبيل المثال عالم النفس الاجتماعي الذي يجب عليه وصف الحدث الاجتماعي The social episode الذي يوليه اهتمامه، ولنقل إن هذا الحدث هو "العدوان كشعيرة" ritualised aggression إنه سيصف بالطبع حالات العقل التي تبدو في الرغبة في استعراض الرجولة virility على سبيل المثال، وذلك قبل أن يستمر في شرح حدود هذه الرغبات التي ستبدو في القبيلة، ولكن على كل حال إن التفسير والوصف لهما علاقة بنوع الاهتمام المطلوب تفسيره لدى علم النفس.

وإنه لمن الخطأ أن ننهي الحديث دون أن نعرض بعض نقاط البحث الأخرى في علم النفس والتي يمكنها بحق أن تكون بداية جيدة لعلم النفس وأن ننهي الحديث أيضاً بما بدأناه؛ لأن علم النفس "علم تأويلي" hermeneutical science بالدرجة الأولى. وكانت النزعة التشاؤمية هي الدافع وراء مثل هذه النظرة التي تحمل في طياتها الفرض القائل بأن كل التفسيرات السلوكية يجب أن تقوم على أساس تفسيري (تأويلي) موجود داخل النظام التصوري للإنسان. إذاً فإن هذا الفرض سيكون ضحية هذا النظام، ومن ثم فإننا لن نستطيع أن نفعل أكثر من الإشارة إليه عند قيامنا بالتفسير. وأكثر من ذلك فقد درس شوتر Shotter(٢٣) النظرية التي عبَّر عنها الفيلسوف تشارلز تيلور Charles Taylor(٢٤) بأن علوم التأويل هي أيضا علوم ذات صبغة اخلاقية؛ بمعنى أن تفسير العلماء للسلوك لابد وأن تكون له علاقة بكيفية العيش.

حقا هناك شيئاً ما في قضية تيلور لا يمكن إنكاره وهذا الشيء يكمن في وجود "الدور التأويلي" hermeneutical circle، وقد قلت من قبل أنه إذا أردنا أن نفهم السلوك الإنساني فإننا "لا نستطيع أن ننأى عن اللجوء إلى الاحتكام إلى الفهم المشترك أو العام لمثل هذه التعبيرات وهو [اللغة] التي تحتويها".

---

(23) J. Shotter, Images of Man in Psychological Research (London: Methuen, 1975).

(24) Ch.Taylor, Interpretation and the sciences of man, Review of Metaphysics, 1971, 12, PP. 3 – 52.

ولكن أليس هذا بحق أسلوب آخر لطرح القضية التي طرحتها الآن بطريقة رائعة عن ضرورة التحليل الفلسفي في علم النفس العملي؟ هذا هو الواقع والحقيقة، إن الفلسفة نظام (نسق) تأويلي (على الأقل في جزء منها) ونحن نحتاج إلى الفلسفة لكي تمدنا بالاتساق والمنطق، والوصف المثمر للسلوك، والحقيقة التي ترى أن علم النفس يقوم بإجراء التجارب بناء على هذه الأسس الفلسفية[٢٥]، مما يتبين لي أنه يوجد أسلوب أو طريقة يمكننا بها أن نخرج من هذا "الدور التأويلي".

والآن أيضاً فإن بعض علماء النفس أصحاب التوجهات المعرفية سوف ينفضون أيديهم من تناول هذا الموضوع الذي عالجه فتجنشتين باعتباره نوع من التعبير عن النزعة السلوكية ويتبرؤون منه، ليس فقط لأنه يطبّق بدقة في علم النفس، ولكن أيضاً باعتباره وصفاً للفعل. ويبررون موقفهم هذا بقولهم: إن أحد البنود الرئيسة في النزعة السلوكية لدى سكينر B.F.Skinner[٢٦] ينص على أن المقاصد ليست سبباً في وقوع السلوك. وعلى الرغم من ذلك فإن القول بأن فتجنشتين وسكينر يمثلان اتجاهاً واحداً في هذه القضية لا يجعل من اتجاه فتجنشتين الفلسفي اتجاهاً سلوكياً، فإن هذا القول يشبه قولنا إن أدولف هتلر Adolf Hitler ومرلين مونروMarlyn Monroe يعتقدان نفس الاعتقاد بأن ٢ + ٢ = ٤ وهذا الاعتقاد المشترك يجعل هتلر رمزاً للجنس sex بينما يجعل مارلين مونرو رمزاً للسياسة والحرب طالما أنهما يعتقدان نفس الاعتقاد. إن القضية هي في وصف مفهوم (تصور) القصد intension، ولكن مكونات السلوك وأبعاده شيء آخر يختلف عن ذلك فالمفهوم التجريبي للسلوك يجعله انعكاساً للبيئة، ونفهم من ذلك أنهما لا يدخلان في النسق التصوري ولهذا فإن هذه القضية هي بالتأكيد حجر الزاوية stepping-stone في هذا الموضوع، وهي حجر الزاوية أيضا في موضوعات أخرى من علم النفس.[٢٧] كما ذكرت سابقاً فإن أي وصف يحسب لصالح السلوك سيعتبر برهاناً على مدى الخصوبة الموجودة في علم النفس.

ولكن هناك طريقة أخرى - ربما تكون أكثر إغراءً لنا - في تناول موضوع التفسير كشرح واضح قد يؤدي بنا إلى الأخذ بالنزعة السلوكية. بدلا من اتباع منهج

---

(٢٥) انظر الحاشية ١٧.

(26) B.F.Skinner, about Behaviourism (New York: Alfred A. Knoph, 1974), P. 14.

(هذا الكتاب يعطينا فكرة وتأويلاً واضحين عن النزعة الراديكالية السلوكية).

(٢٧) تناولت في كتابي الذي صدر عام ١٩٧٨ (عن دار ماكميلان) بعنوان "اكتساب (تحصيل) المعرفة" The Acquisition of knowledge ص ص ٢٤٠ - ٢٤٨ كيف أن نظرية فتجنشتين التي تذهب إلى أن الحالات الذهنية (العقلية) ليست تعبيرا عن حالات خاصة تبرر مرجعية الباحث في بحث هذه الحالات. (الرأي).

سكينر ذلك أن بعض علماء النفس المهتمين ببحث العلاقات المتداخلة بين الأم والطفل بصفة أساسية سوف يشاركون في الحوار بقولهم إنه إذا كان الناس عند شرحهم ووصفهم لسلوك شخص آخر إنما يفعلون ذلك من أجل تفسير السلوك فحسب، فيمكننا إذا أن نقول إن أصل النزعة القصدية موجود أساسا في عملية تفسير السلوك من الناحية الاجتماعية.

ومرة أخرى يبرز اسم شوتر[٢٨] على السطح لارتباطه بهذا الموضوع. وتبدو المقاصد في الفرض السابق واضحة خاصة أن هذه المقاصد مرتبطة بالفرد ذاته أشد الارتباط، فإذا لم تكن للمقاصد أسباب ذهنية (عقلية) فإنها بالتالي لن تكون جزءاً من تكوين الفرد ذاته الذي يجب ان نبحث بداخله عن حدود هذه المقاصد (إن هذا استدلال فاسد في رأيي) إن ما يتطور هنا ليس صفة الأداء في السلوك القصدي، ولكن ما يتطور بالفعل هو الاعتقاد في كفاءة الشخص على الأداء، إنه اعتقاد ينشأ عن الشخص الذي يعتني بالطفل (وعادة ما يكون الأم) وتتمثل هذه العناية فيما يصدر عن الطفل من أفعال مثل البكاء، أو محاولة الوصول إلى شيء ما، أو الالتفات نحو جهة ما إلخ.... باعتبار أنها أفعال قصدية طالما عكست المرآة حركات الطفل أمامها، وهذا يجعل الشعور بالاستقلال الذاتي ينمو لديه ويترسب فيما نسميه بالاعتقاد الخاص ولندع جانباً الإشكاليات المنطقية التي تتسبب عن هذا الفرض (مثل: يجب أن يتعرف الطفل على معنى الأمومة **maternal** كفعل ذو طبيعة قصدية تسبق نمو مفهوم القصدية لديه). كما سندع جانباً أيضاً الإشكاليات التجريبية (مثل: أن كثرة تكرار هذه الأفعال أمام الطفل تبين له أنه شريك أساسي يمكنه أن يتحكم في هذه العلاقة الثنائية **Dyads**: الأم والطفل).[٢٩] ولكن إن ما نهدف إليه هنا هو الوصول إلى أن الإنسان له طبيعة خاصة وهو يؤدي السلوك.[٣٠] وقد استخدم شوتر[٣١] تعبير "الطفل الذي سيصبح إنسانا"[*] لكي يصف به مثل هذه العملية الثنائية.

---

(28) J.Shotter, The development of personal powers, in: P.M.Richards (ed.), The integration of the child into the social world (Cambridge University Press, 1974).

(29) See M.E.Lamb, A re-examination of the infant social world, Human Development, 1977, no. 20, PP. 65 – 85.

(٣٠) كان الفيلسوف وعالم النفس الاجتماعي جورج هربرت ميد (١٨٦٣ – ١٩٣١) هو الذي أمد علم النفس بالإطار الفلسفي الذي نشأت فيه مثل هذه النظريات وعمليات التنظير. ويشار إلى ميد باعتباره أحد روّاد النزعة السلوكية الاجتماعية (Social behaviourism).

(31) J.Shotter, Conference overview, (read by John Newson) at the Annual 1979, held at Southampton university.

(*) Baby becoming human (المترجم).

وليس هناك من ينكر أن الأم يجب أن تقوم بدور حاسم في تنمية تطور شعور الاستقلال الذاتي لدى الطفل، وقد أشار لينج[٣٢] R.D.Laing بعد دراسته لبعض الحالات التي عكف عليها - وهي حالات نابضة بالحياة - إلى النتائج التي صاحبت نمو الطفل الذي ينشأ بحاجة إلى الشعور بالاستقلال الذاتي. ولكن نظرية شوتر عن الطفل الذي سيصبح رجلاً أو إنساناً التي أقامها على أساس تفسير الأفعال عن طريق الآخرين كأفعال قصدية لهي نظرية شديدة التعقيد، وليس هذا من وجهة النظر الأخلاقية فحسب ولكن من وجهة النظر التقسيم أيضاً. وفي الحقيقة أعتقد أن النظرية بالغة التعقيد مما يجعل الأمر غير حيوي مما ينتج عنه أيضاً إهمال أحد المبادىء الستة التي عرضتها في هذا الفصل فيما بين الصحف السابعة والتاسعة. وكان من المفترض مسبقاً أن المبدأ الثالث يشير إلى التساؤل عن توريث الطبيعة الإنسانية في الكائنات البشرية منذ بداية نشأتها أم أنها شيء يحدث لنا هكذا؛ فالناس لا تولد سابقة الصنع منذ البداية. وأعترف أن مثل هذا المبدأ له صفة تجريبية زائفة Pseudo-empirical Flavour، لذلك فيمكن لي أن أقوم بتعديل السؤال لكي يصبح: "كيف تعرف؟"[*] إن النقطة التي أركز عليها هنا هي أننا سلمنا قبلياً بهذا الفرض فوجدنا أنفسنا أمام منحدر شديد الانحدار يؤدي بنا إلى النزعة السلوكية. والآن فهناك بالطبع بعض علماء النفس السلوكيين. الذين يرغبون في أن يظلوا هكذا، وهم الذين يتبرؤون من اهتمامنا الحالي من القول بالقدرة الأدائية أو الكفاءة، ولكن هناك آخرون أمثال شوتر - وهم الذين يناصبون المذهب السلوكي العداء - تمكنوا من إهمال هذا المبدأ ولكنهم وبمرور الوقت وجدوا أنفسهم داخل النزعة السلوكية رغماً عنهم بينما هم ينوون شيئاً آخر تماماً.

وسوف أبقى على قضية العلاقة بين موضوع "التفسير كوصف Explanation-as-description" أو "التفسير" وبين "الاتجاه السلوكي" أو "النزعة السلوكية" كوسيلة لفهم الموضوع بطريقة أخرى، مما يمكنني من تحديد مجال التفسير النفسي Psychological explanation. إن أكثر الطرق (الوسائل) وضوحاً لتناول مثل هذا الموضوع هو "الحجة المضادة للنزعة السلوكية" anti-behaviourist argument. وهذا ما حاوله ريتشارد بيتر في دراسته المهمة بعنوان مفهوم الدافع the Concept of Motivation[٣٣]. وقد جاء صدور هذا الكتاب في وقته تماماً، فقد صدر الكتاب في أواخر الخمسينيات

---

[32] See R.D.Laing, Sanity, Madness and the Family (HarmondsWorth: Penguin, 1964).

[*] How do you know?(المترجم) .

[33] Routledge & Kegan Paul, 1958. / (اسم الناشر وسنة النشر/ المترجم).

(من القرن العشرين)(*) وبيّن في شروحاته كيف أفسدت فكرة/نظرية الحافز Drive مفهوم الداوفع drives ذاتها. وهناك دراسة أصيلة لكلارك هُل Clark Hull قدمها من خلال عمله في النظرية الرياضية وتعليم الحيوان بطريقة بنائية تشبه في خطواتها طريقة البناء المعماري. وقد تم تدريس نظرية هُل بالتفصيل وأصبحت من المقررات الأساسية على الطلاب باعتبارها أنموذجا حقيقياً لعلم النفس العلمي، فقد دخلت نظرية الدوافع في مجالات أخرى كثيرة في علم النفس: فالقردة لديها حاجاتها الخاصة لأن تعرف، كما تم تفسير النمو الفردي (الشخصي) عن طريق فهم حاجات الفرد إلى الحب واتجاهاته نحو تحقيق الذات Self actualisation.

وقد نجح كتاب بيتر في تحقيق هدفين: الأول، استخدامه حجج فتجنشتين بصفة أساسية ليبين أن السلوك الإنساني الطبيعي (العادي) يجب أن يفسر على ضوء أنموذج التتابع الذي يحكمه تحقيق الهدف Perposive rule – following model، واضعاً سلسلة من المثيرات والاستجابات (نظرية هُل) والتي لا يمكنها تفسير السلوك الإنساني؛ لأن السلوك الإنساني يسير وفق إجراءات واعية كَونتها معايير الصحة Correctness والتقدير appropriateness. إن ما يفعله جونز عند عبوره الطريق لكي يشتري تبغاً (وهو المثال الذي أورده بيتر) هو سلوك معقول ومنطقي على فرض أن جونز يسير وفق عادة متبعة ومعروفة فهو ينتظر دوره لكي تقدم له الخدمة، ثم يطلب نوعاً معيناً من التبغ ثم يدفع الثمن (النقود) ثم يحصل على باقي نقوده... إلخ ويمكن أن نقول ما هو أبعد من ذلك عند تفسير السلوك الذي يتعامل مع الحركات المختلفة مثل حركة دفع النقود أو الإقدام على الزواج أو إعطاء وعداً ما وما شابه ذلك هي إجراءات تحكمها علاقات محكومة بسلوك معين ولا يمكن وصفها باستخدام مصطلحات مجموعة من الحركات الضرورية فقط.

وأما هدف بيتر الثاني فهو: بيانه أن تفسير السلوك الإنساني بالرجوع إلى الدوافع يجعل هناك اضطرابا على مختلف المستويات المستوى السببي الذي وضع بيتر الدوافع أساساً له مثل (الطعام أو الجنس أو الدفء إلخ.......) والمثيرات التي تحرك الفرد على طريقة هُل، والمستوى الآخر والذي سبق مناقشته الذي وضعه بيتر هو أن الناس لديها أسبابها الخاصة لما تأتي به من أفعال ويمكن أن نتبينها بوضوح. وهكذا فمن الممكن تفسير بعض خصائص سلوك جونز والذي نعبر عنه بالحاجة إلى القبول need for approval أو الدافع نحو تأكيد ذاته متعاليا على الصغائر (*) بطريقة إكلينيكية (عيادية) clinical Fashion، ولكن على الرغم من

(*) إضافة هذه الكلمات هي إضافة المترجم.

(*) Drive to assert himself over inferiors.

أن هذه النظريات التي تؤكد على مثل هذه الحاجات والدوافع باعتبارها خصائص عامة نحو تحقيق وتوجيه السلوك الانساني فانها تحكم حكماً يشوبه اليأس بوجوب وجود أسباب ومبررات للسلوك.

وعلى الرغم من كل ذلك فالفرض الذي يحتويه الكتاب كله يفترض أن هناك فرقاً بين المبررات reasons والأسباب Causes والتي فرّق بينهما بيتر Peters بدقة بالغة (تاركاً فقط الدوافع كحالات مختلطة hybrid cases) وبذلك فصل فصلاً فعلياً الجزء السببي باعتباره الجزء الوحيد الذي يعالج الموضوع معالجة علمية، أما الجزء الذي تحكمه المبررات فهو يخص فقط البحث الصوري التدريجي.[٣٤] ولسوء الحظ فإن مثل هذه التطبيقات العملية تبدو أساساً جيداً عندما نأخذ في اعتبارنا أن نظريات نفسية كثيرة عن الشخصية personality نظريات عيادية بصورة أساسية، إنها تعمم على جميع أنواع السلوك الإنساني منذ بداية حدوثه وحتى توقفه، أما بالنسبة لبيتر فقد ناقش موضوع السلوك الإنساني وذكر أنه يحدث من الإنسان عندما يكون إنساناً غير عادي(غير سوي) abnormal، أو عندما يأتي بسلوكه بطريقة بسيطة تماماً. وأعطى أمثلة منها مثال الرجل المتزوج الذي يتقدم نحو غلام يرتل في جوقة كنيسته a choir-boy[٣٥]، ومثال الرجل الجائع الذي يلتهم بنهم طبق من الطعام[٣٦] واعتبرها حالات سلوكية محددة تحديداً سببياً.

ولا نندهش إذا رأينا استحسان بيتر القوي للتفرقة التي قام بها فرويد Freud في أعماله الأخيرة الخاصة بالتفرقة بين العمليات الأولية والعمليات الثانوية فيما يختص بالتنظيم الذهني والعقلي mental economy؛ لأن مثل هذه التفرقة تسير متوازية مع ما قال به بيتر نفسه. فالعمليات الأولية تفسر تفسيراً جوهريا مدى التمزق الذي يحدث في السلوك العادي عندما يلقن الإنسان تلقينا غير واع من الهذا id (وهو الجانب اللاشعوري من النفس الذي يعتبر مصدراً للغرائز البهيمية)[*]. إلى الأنا الأعلى superego، أما العمليات الثانوية وهي الخاصة بالأنا ego والجوانب الواعية الشعورية للأنا الأعلى وهي تشمل عامل العيش وفقاً لمعتقدات ومبادىء ما. وكان فرويد هو عالم النفس الأول بغير منازع par excellence الذي عَمم القول فيما يخص الطبيعة الإنسانية على أساس انتفاء الأسباب، ولكنه فرويد نفسه الذي

---

[٣٤] ذكر بيتر – في الواقع – مثل هذه وجهة النظر حديثا جداً الذي اشرف على إصدار د إس سي، فلسفة علم النفس، (لندن، ماكميلان، ١٩٧٤). أما ملاحظات المشرف فهي في الصحف ٥٣ – ٥٩.

[٣٥] نفس المرجع السابق، ص ١٠.

[٣٦] المرجع نفسه، ص ١٢.

[*] إضافة من المترجم عن قاموس المورد، ص ٤٤٦.

قال إنه يدرس هذه النواحي الخاصة بالحياة الذهنية (العقلية) التي تجاهلها علم النفس على نحو فريد أما وجهة نظري فإن الانطلاق من وجهة نظر فرويد أو من وجهة نظر بيتر فلن يكون لهذا علاقة باهتمام أي عالم نفس آخر عندما يقوم بتفسير السلوك المنطقي العقلاني العادي. فهل يجب أن يهتم عالم النفس بالسلوك المنطقي العقلاني باعتباره شعوراً ينبع من قناعات الشخص ذاته الذي يأتيه أم أن يتركه لنوع آخر من العلوم هو علم الاجتماع الصغير micro-sociology؟

لقد كانت النتيجة التي توصل إليها بيتر هي كالآتي باختصار:

إنَ الصعوبة التي تكمن في تنمية علم كعلم النفس هي بمعنى ما من المعاني، أننا نعرف الكثير عن السلوك الإنساني وإن كان ما نعرفه قد عرفناه بطرق غريبة، يمكن أن نقول عنها بوجه عام إنها طرق مندمجة أساساً في مفاهيم (تصورات) اللغة العادية، وبعيدة عن الفروق الجوهرية. إن علم النفس يعمل وفق أسلوب نظامي (نسقي) يضيف إليه العالم أجزاء من نظرية خاصة إلى المعنى العام حتى تكتمل صورة المفهوم. وبعبارة أخرى يضيف عالم النفس الذي يدرس السلوك الإنساني بالإضافة إلى ما توصل إليه أجزاء من نظرية فرويد ونظريات أخرى تسهل عملية التعليم.

لذلك وجدنا أنفسنا نعود إلى "الدور التأويلي" الذي قال به تيلور أو نعود بالكاد بالقرب منه.[٣٧] ويمكن أن يقول الشخص المتفائل بالطبع إن هذا كان سائداً في الربع الأول من القرن العشرين أو نحو ذلك منذ أن صدرت مثل هذه الكتابات في علم النفس، وقد تقدمنا منذ ذلك الحين بصورة تدعو إلى الدهشة (مثل أنموذج الحاسوب وعلم النفس اللغوي، وانتشار نظريات بياجيه في علم النفس إلخ...) مما يتبين معه خطأ بيتر فيما ذهب إليه عن مجال التفسير النفسي، بينما كان على حق في حكمه على النظريات العامة عن الدافع (الحافز) motivation، ربما، ولكن هذا التفاؤل يجب أن يوجهنا نحو الحقيقة القائلة بأن علماء النفس كثيراً ما يأخذونها بجدية بالغة فيفرقون بين ما يسمى بمرونة وصلابة علم النفس[*]، وعلى الرغم من أن المقارنة هنا لم تكن تفصيلية بشكل كافٍ بين أسباب المرونة والصلابة hard/soft مع تحديد السبب الذي يتحكم في مثل هذه المقارنة، إلا أننا إذا وضعنا ما عرفناه في نسق ثم أضفنا إليه أجزاء من بعض النظريات الأخرى فإننا قد نصل إلى ما يسمى بـ "الفهم المشترك" أو الإدراك العام Common sense ومن ثم يمكننا أن نصف علم النفس بأنه علم مرن soft له أفضلية على ما يسمى بـ

[٣٧] للاطلاع على مزيد مما يُعرف بنظرية الدور التأويلي انظر بحثي: "مكانة الابستمولوجيا الوراثية" The status of genetic epistemology. (انظر الحاشية ١٧).

[*] hard / soft psychology (المترجم).

مخطط الحاسوب المتكبر hard-nosed computer modeller، بالإضافة إلى منظر تعليم الحيوان أو عالم النفس الفزيولوجي!

إذاً أين يكمن الخطأ؟ بادئ ذي بدء وقع بيتر في الخطأ المألوف (والذي سوف نواجهه مرات عديدة قبل الانتهاء من هذا الفصل) ويتمثل هذا الخطأ في تفسير مجموع السلوك الفردي عن طريق أنموذج التفسير النفسي فعبور جونز الطريق لشراء التبغ هو قدرة معروفة يمكن النظر إليها من عدة نواح لتفسيرها فقد تكون قدرة وراثية أو آلية أو فارقية أو أدائية.

١ - القدرة الوراثية Genetic

يجب على الطفل أن يتعرف على التنظيم الشخصي للسلوك، وتخطيط الوظائف، ومفهوم الدافع وعاداته المتبعة وأشياء أخرى كثيرة بالإضافة إلى ما سبق.

٢ - القدرة الآلية Mechanistic

يجب أن يدعم مخ الإنسان (الفرد) مثل هذه القدرة الأدائية.

٣ - القدرة الفارقة Differential

يمكننا أن نتساءل ما الذي يحدد لنا أن جونز لديه القدرة على أن يفعل ما يقوم به من فعل وأنه سوف يستمر في التدخين حتى لو أخبرناه بأن استمراره هذا سيؤدي به إلى الموت بسرطان الرئة.

٤ - القدرة الأدائية Performance

يجب أن يكون الفرد قادراً على تحديد نوع التبغ الذي يفضله عن طريق البحث النظري، وحساب كمية النقود التي ينقدها للبائع وغير ذلك.

وأما فيما يختص بالإشكالية الثانية فهي تتناول التفرقة بين المبررات والأسباب reasons/causes التي يبدو أنها تعود إلى الأسلوب السريع الذي عرض به بيتر فكرته وقد ناقش ستيفن تولمين[٣٨] Stephen Toulmin هذه التفرقة الموجودة في الفكر الإنساني عبر تاريخ الفلسفة مما جعل الأمر يبدو أكثر غموضاً، ولم يستطع أن يوضح شيئاً في مجال تفسير السلوك. ولقد أوضح تولمين الموضوع الذي يتناوله بالتركيز على الحقيقة القائلة بأن الفعل الذي يقع وفقاً لمبررات معينة هو حدث يجب علينا تعلمه. فهناك مراحل stages تمر بها عملية التعلم وهناك درجات degress (هذه الدرجات كثيرة مثل تلك التي تنشأ في خيالنا ولا حصر لها)

---

(38) S.Toulmin, Rules and their relevance for understanding human behaviour, in: T. Mischel (ed.), The self (Oxford: Blackwell, 1977).

للسلوك الذي يحدث بصفة أساسية عن أسباب معينة وبينه وبين السلوك الذي يحدث وتحكمه المبررات.

ولقد اختار تولمين الرقم سبعة باعتباره رقما ملائماً لكي يصف مستويات التدرج بدءاً من الحوادث الشخصية والتي تحددها العوامل الفزيولوجية (مثل عادة شرب الخمر بشراهة والتي تؤدي إلى ترك آثار سيئة على السكير) إلى التقويم النقدي Critical appraisal للقواعد (وعلى سبيل المثال عندما نقرر عمل أشياء معينة فنختار بين الطرق المختلفة مثل طريقة عمل (المايونيز)(*) mayonnaise. هنا يقترح علينا تولمين أنه يمكننا أن ننظر إلى تطور الإنسان وتقدمه كمتوالية متعاقبة تسير متسلسلة من الوقائع أو الحوادث أو الخطوات المحددة تحديداً سببياً وبطريقة نسبية إلى ما هو عقلي/منطقي. وهكذا فإنه باستخدام المصطلحات التي حددناها في المبحث السابق ناقش تولمين أنواع البحث النفسي بأصالة.

وناقش تولمين في بحث آخر(٣٩) موضوع الوسائل السببية ورأى أن الوسائل السببية في التفسير والتي تستخدم مصطلحات العمليات العصبية أنها لا تتعارض مع تفسير مصطلحات العمليات العقلية/المنطقية، لذلك يقول تولمين مستخدماً نفس المصطلحات التي استخدمناها في تصنيفنا العلمي الحالي: إننا يمكن أن نقدم تفسيرات وراثية أو آلية لأي ظاهرة معطاة لنا، ولكن هذه الأنواع من التفسيرات ليست متعارضة وليست متبادلة على وجه الحصر، وأن أي نظرية أو فرض يمكن أن يشير إلى أي مستوى من المستويين المذكورين (الوراثي والآلي)، بل ويمكننا إضافة مستوى الأداء والمستوى الفارق أيضا.

كل هذا قد يصدم القارىء صدمة خفيفة نوعا ما إذا لم يكن الأمر واضحا لديه وضوحاً حقيقياً وفعلياً ولكن هذا الانطباع يجب ألا يحل عند استرجاع النص الذي ذكرنا فيه هذه النقاط. وإذا أردنا دفع التهمة بأن السلوك المنطقي هو نتاج الوعي (الشعور) فإن اتباع الاستدلال المنطقي لا يمكن تفسيره تفسيراً علمياً بناءً على هذا الأمر.

حالة الشك الثانية: الطبيعة الرمزية للأسباب الذهنية/العقلية

لقد تناولنا حتى الآن طرفاً واحداً من الإشكالية التي عرضناها في بداية هذا المبحث إنه بسبب أن المقاصد ليست سبباً للسلوك، والسلوك ليس ناتجاً عن المقاصد؛ لأنه بسبب تفسير الفعل يجب أن يكون تفسيراً وصفياً مؤولاً، فإن

(*) صلصة كثيفة تصنع من صفار البيض المخفوق والخل والزيت والتوابل إلخ..(المترجم).

(39) S.Toulmin, Reasons and causes, in: R.Borger and F.Cioffi (ed.), Explanation in the Behaviour science (Cambridge University Press, 1971).

التفسيرات النفسية للفعل لا يمكن أن تكون سببية ومن ثم علمية، لقد اكتشفنا التشعبات الرئيسة في التحليل الفلسفي وتوصلنا إلى انه يمكن فقط تبني وجهة النظر هذه من أجل التوصل إلى نقطة سلبية عن مجال التفسير النفسي وذلك عن طريق افتراض أن هذا التفسير إنما يكون على مستوى السلوك الفردي المتكرر وليس على مستوى تفسير حدود قدرة الأنواع species كما توصلنا في المبحث السابق.

وينبع الطرف الآخر للإشكالية من الفرض المناقض: إن المبررات المذكورة والمقاصد هي أنواع من التفسير السببي، وبهذا يتطور الموضوع وعلى الرغم من أن الحوادث الذهنية/العقلية تستطيع أن تسبب الأفعال فإنه على العكس نجد أن الأسباب الفيزيائية التي نجدها في علم الفيزياء والكيمياء والأحياء لا يمكن أن تسمح لنا بالتفسير العلمي. وعلى الرغم من أن الفيلسوف دونالد ديفيدسون لم يكن أول فيلسوف ولا الفيلسوف الوحيد الذي عارض فلسفة فتجنشتين المتأخرة عن الفعل، إلا أن هذا النوع من الجدل ارتبط بصفة أساسية بعمله.[٤٠] .

ولقد بدأ ديفيدسون[٤١] عرضه التقليدي للموضوع بأن عرّف مثل هذه الأسباب، كأنواع من التبريرات. التبريرات الأوليَة primary reasons وهي تتوقف على عنصرين:

الأول: يجب أن تتمتع الوسيلة بتأييد الفعل، وهذا يعني أنه يجب على الفرد عندما يأتي بالفعل أن يكون بمقدوره الوصول إلى النتيجة المرجوة بسبب ما لديه من الرغبة أو الدافع urge لتحقيق هذه النتيجة، أو أن يعتقد أن هذا الفعل يفي بتحقيق العادات الاجتماعية المتبعة. وقد لا يعتبر الفعل الذي يأتي به فعلاً أخلاقياً أو حتى فعلاً مرغوباً فيه، ولكنه يستسلم مجرد استسلام لهذه الرغبة ذات يوم بينما هو يعتقد في عكس ما يستسلم له تماما.

الثاني: يجب أن يعتقد الفرد أن فعله هو فعل من نوع معين ويأخـذ في اعتباره العلاقة الموجودة بين الفعل والنتيجة وبالتالي:

١ - فإن الرجل يصعد السلالم لأنه يريد الوصول إلى الحقيبة-the brief case.

٢ - وأنه يعتقد بصحة اتجاهه إلي مكانها بالفعل.

---

(40) See principally: A. J. Ayer, Man as a subject for science, lecture, (London: Athlone press, 1964). Also, D. Pears, Are there reasons for active causes?) in A. Stroll (ed.). Epistemology (London: Harper & Row, 1967).

(41) D. Davidson, Actions, reasons and causes, journal of philosophy, 1963, reprinted in A. R. White (ed.) The philosophy of Action, (Oxford University Press, Oxford, 1968).

وقد رفض ديفيدسون فكرة التفسير باعتبارها وصفاً لسببين رئيسين:

الأول: إنَ تفسير كيفية وقوع الأحداث الفيزيائية - محدداً أسبابها - يمكن أن يكون أيضاً هو وصفها على نحو ملائم. وتشبه هذه الحالة - على سبيل المثال - أن يسألك شخص ما "ما هذه العلامات التي على جبينك؟" فتخبره بأنها "علامات حرق" فإن كان الوصف والتفسير له علاقة متقاربة بعضها بالبعض الآخر فإن هذا ليس مدعاة أن نقول بصفات منطقية لمفهومات الفعل الإنساني، ولكي نقول إنه بسبب عدم وجود صفات مهمة للتفسير على وجه العموم.

الثاني: إننا لو وضعنا موضوع الفعل في سياقه الاجتماعي المحدد وذكرنا السبب فإنه لن يكون واضحا كيفية افتراض أن السبب/المبرر هو الذي تسبب في السلوك، ولكي نضع الفعل داخل إطار العادات والتقاليد المتبعة Conventions فإن هذه العادات لا تفسر الفعل "طالما أن الأنموذج أو السياق الاجتماعي يحتوي على الاثنين المبرر والفعل معاً".[٤٢] وهذه نقطة مهمة سوف نعود إليها. ولكي نوضح ما سبق المثال السابق الذي أعطاه لنا ملدن Melden بالرجل الموجود داخل السيارة ويرفع ذراعه لكي يشير بها عندما يقترب من موضع الدوران، فإن كل ما يمكننا فعله هو أن نقول: إن لديه المبرر لإعطاء هذه الإشارة لذلك فقد رفع ذراعه التي تعتبر إشارة في حد ذاتها، ولكن هذا لا يفسر ماهية العلاقة بين المبرر ورفع اليد أو الذراع. هناك فجوة بين وجود المبرر وحدوث الفعل. على الأقل كما يقول ديفيدسون إذا أردنا اتباع فلسفة أرسطو فإن الفكرة تؤكد على التعارض بين الأسباب الفيزيقية المادية والأسباب الذهنية/العقلية، وهذا التعارض سيتحرك نحو سد هذه الفجوة؛ لأنه ساوى بين المبرر الأوليَ للفعل وبين سبب الفعل.

إنَ هذه الفجوة التي بيّنها ديفيدسون وآخرون[٤٣] جاءت نتيجة فكرة التفسير كوصف، وهي تشير إلى الاتجاه الأساسي الذي من أجله نرى هذا العمل عملاً يائساً ولا يتناسب مع موضوعات علم النفس العلمي. وإذا لم يكن ممكناً أن نقول شيئاً غامضا عن العلاقة بين مبررات الناس لإتيانهم بأفعال محددة، فكيف يمكننا القيام بإجراء التجارب على هذه التبريرات لديهم؟ ويجب أن يجيب عالم النفس التجريبي هنا على تساؤل تولمين: "هل يمكن لإنسان ما ألا يقبل البحث في (إدراك قوته

---

[٤٢] نفس المرجع السابق، ص ٨٦.

[43] See Toulmin (note 36). Also T.N. Chopra, Explaining and characterizing human actions, Mind, 1979, 88.

والتسليم بالتبرير) مما يتسبب عنه أن يأتي تصرفه كيفما شاء؟[٤٤] فإذا كانت الإجابة بالإثبات، فإنَّ الإنسان قد يتصرف بطريقة لا نتوقعها على ضوء رغباته واعتقاداته، هذا بالنسبة للتبريرات التي قام ديفيدسون بدراستها مؤخرا. ولكن ولأن كل الأشياء متساوية فإن السلوك المنطقي له درجة يمكننا أن نتنبأ به عندها، وعلماء النفس يمكنهم إجراء واستخدام مجموعات ضابطة عندما يكون السلوك المبرر هو موضوع البحث.

وقد ناقش فيليب بيتي[٤٥] Philip Pettit الفكرة القائلة بأن علم السلوك الإنساني يجب أن يؤسس على فكرة الإدراك العام لتفسير (الفهم المشترك) Common-sense لتفسير الفعل كما وصفه دونالد ديفيدسون. هذه الفكرة تقوم على أساس الفرض القائل بأن الناس راشدون (عقلانيون) men are rational، ولكن هذا الفرض الدقيق عن العقلانية والرشاد يلغي أية محاولة تأسيس علم نفس علمي يتناول الفعل الإنساني بسبب هذه القفزة المنطقية. فإذا تنبأنا بما سيفعله شخص ما ويقوم تنبؤنا على أساس تعميمات أو قوانين مفترضة وعلى أسس من السلوك المنطقي (المبرر)، ثم أتى هذا الشخص بسلوك لم نتنبأ به فماذا نفعل؟ ولماذا لا نغير أفكارنا عن طبيعة هذا التبرير. هنا يُفرض علينا بدلاً من هذا أن نعترف بخطأنا عن الدرجة التي أعطيناها للفرض في حالة الفعل المبرر قبل الإتيان بالفعل، أو باحتمال تغيير الشخص رأيه في الزمن الواقع بين القراءة الصحيحة لحالته العقلية أو الذهنية وبين أدائه للفعل. ولكن لماذا نعرض الموقف على هذا النحو؟ يقول بيتي: "إن ذلك بسبب وضع فرض التبرير على أساس عاداتنا في التفكير عن الفعل".[٤٦]

حقاً إن فرض التبرير قائم، ولكن تشير حجة بيتي إلى العامل الحاسم في توجهنا الذهني نحو حالة أو موقف التبرير، "فالتبرير لا يتعلق بالأشخاص". ومن الواضح أن لهذا الأمر علاقة بعلم النفس؛ لأنه طالما أن هدف علم النفس هو تفسير كيف نحدد التبرير بوصفه قدرة ما أو مجموعة قدرات تقوم بأداء الفعل. وهنا يجب على علم النفس أن يحدد طبيعة التفسير المنطقي، إلا أن عدم تحديده لهذه الطبيعة يعود ببساطة إلى عدم وجود علاقة بين مسألة اتصاف علم النفس بالنزعة العلمية وبين هذا الهدف.

وعلى الرغم من ذلك فهناك بعض الأمور التي نحاول تجنبها بخصوص هذا الاتجاه الذي نتجهه نحو التنبؤ: أليس التنبؤ بالنتائج أمراً جوهرياً بالنسبة لأي علم؟

---

[٤٤] انظر الحاشية ٣٦، المقتبسة من ص ٥.

[45] P. Pettit, Rationalisation and the art of explaining action, in N. Bolton (ed.) Philosophical problems in psychology (London: Methuen, 1979).

[٤٦] نفس المرجع السابق، ص ١١.

بالتأكيد؛ ولهذا قضى علماء النفس التجريبي وقتا طويلا من أجل ذلك. حقا، ولكن هناك فرق أساسي بين التنبؤ بما سيفعله جونز أو سميث براون في المواقف كذا أو كذا (أي في الموقف أ،أوب،أوجـ) وبين تنبؤنا بما سوف يفعله مجموعة من المفحوصين تجريبياً أو بالنسبة لمجموعة أخرى منهم. إنّ الفرق – كما يجب أن – أؤكد ليس فرقاً عددياً numerical فهو لا يتمثل في القول بأن الفلاسفة (على سبيل المثال) لديهم أنّ ن=١ بينما يستخدم علماء النفس مجموعات من المعطيات الأخرى. وعلى كل حال فإن تجربة واحدة تجري على مفحوص واحد أحياناً ما تكون مناسبة وحتى إذا أردنا أن نتنبأ بما سيفعله كل من جونز أو سميث أو براون في مواقف بعينها فإن الحالة لن تتغير.

وقد يبدو لنا أن الفرق دقيقاً ولكنه فرق حاسم مع ذلك، إنه يبدو في الحقيقة القائلة بأننا عندما نتنبأ بما سيفعله جونز في الموقف كذا فإننا نتنبأ بفعل جونز الذي نعرفه، هذا الرجل بما له من تاريخ حياة مميز ومجموعة من الاستعدادات والقدرات، ولكن عندما نتنبأ بما سيفعله مفحوص من الناحية التجريبية (وهذا هو الأكثر شيوعاً ما نقوله عن المفحوصين) فإننا نعتبر أن هذا المفحوص يمثل في شخصه الإنسانية humanity جمعاء، وأن تنبؤنا هنا ليس بغرض اختبار فرض خاص عن طبيعة هذا المفحوص بصفة خاصة، ولكن بغرض اختبار فرض بعينه يدور حول الطبيعة الإنسانيةhuman nature فهناك منظور واحد لفن تصميم التجارب في علم ما يجعل مفردات المواد لا صلة لها بالنتيجة، وقد تكون التجارب عن المحاليل الملحية أو مجموعات من الفئران الكبيرة أو مجموعة من البشر. إن المنهج التجريبي مثل التبرير ذاته كما قال بيتي في مناقشته لهذا الموضوع فقد لا يكون للمنهج التجريبي علاقة بالأشخاص.

لقد قلت الآن إن الفرق بين التنبؤ اليومي بالأحداث السلوكية وبين التنبؤ النفسي ليس مجرد فرق عددي، وقد يكون الفرق أكثر وضوحاً عندنا نأخذ في الاعتبار السبب الذي من أجله يجري عالم النفس تنبؤاته عن مجموعات مختلفة من العينات، ثم يقوم بتخمين النتيجة التجريبية باستخدام مصطلحات الأداء ويطبقها على المجموعة الأخرى. إن الحقيقة تتمثل في استخدام مجموعات من الناس أو المفحوصين على نحو أنموذجي؛ لأن الأفراد لا يمكن التنبؤ نسبياً بسلوكهم كما أشار بيتي. ولكن ليس هذا مدعاة لأن نعترف بأنهم غير قابلين للتنبؤ تماما، إلا أنه يوجد عدد لامتناه من العمليات التي يمكن عن طريقها التوصل إلى النتائج، كما ذكرت (ص١٤) تحت عنوان اللاحتمية التجريبية empirical indeterminacy، ولو تساءلنا – على سبيل المثال – عن مسألة الأداء ما إذا استطاع مجموعة من القراء الماهرين أن يحلوا الشفرة لنص ما لكي يجعلونه معقولاً على نحو الكلام العادي، فإنه سيكون لدينا بالتالي نوعان من الإشكال الخاص بالمفحوصين. هؤلاء الذين لم

يركزوا في أدائهم للعمل لسبب ما وليكن ما يكون، وهؤلاء القرّاء أصحاب الأمزجة الخاصة idiosyncratic الذين يقرؤون الاستراتيجيات (الأصول) ربما من خلال ما حصّلوه في "برنامج القراءة السريعة" فالمجموعة الأولى من المفحوصين يصدر عنهم "ضوضاء" فقط بسبب استخدام مجموعتين متعادلتين من حيث حجم العينة وهنا يجب تعديل الجهاز المستقبل (بكسر الباء) بحيث يتخلص من غير المرغوب فيه من العينة. ولكن عينة المجموعة الثانية لا تشكل مشكلة على الإطلاق لأنها على الرغم من كونها مجموعة شاذة ولا يقاس عليها تخبرنا بشيء آخر بديل. وهكذا نجد[٤٧] أن القرّاء المهرة ينجحون في حل الشفرة ولكن بعض القرّاء غير المهرة - وهم فئة مستثناة - لا يبدو أنهم قد نجحوا أو على الأقل ينجحون بصعوبة بالغة. وبهذه الطريقة كانت النتيجة التي توصلنا إليها هي أنه يوجد هناك بعض النقاط الاختيارية Choice points أو بعض الدرجات المطاطة Plasticity في التعرف على مهارات القراءة لدى المفحوصين.

إنّ ما يدعم هذا الانطباع الخاطيء بأن الاعتماد علىٰ معطيات موضوعة في مجموعات يتضمن أيضاً نقصاً في الدقة العلمية ينتج عن الاعتماد على الوسائل الاحصائية الفنية ومن ثم على مستويات من درجات الاحتمال. وهكذا نجد أن هناك فكرة شائعة عن وجود نوع من "الخط السحري" magic line مقداره $P = 0.05$ فوق (أعلى) في أي نتيجة نصل إليه مما يجعلها "غير دالة" not significant أو "دالة" إلا قليلاً. وعلى كلٍ فإن هذا الخط يعتبر خطأ تعسفياً لا يحقق ما نأمل الوصول إليه من وجود علم نفس ذو دقة علمية وأكثر من ذلك فإن علماء النفس يتجهون إلى استخدام عبارات مثل "دلالة" قوية أو عالية الدرجة highly significant إذا كانت الدرجة $P > 0.001$، أو يقولون عنها إنها دالة فقط إذا كانت الدرجة $0.05 > P$، أو يقولون عنه إنها منخفضة أو ضعيفة الدلالة إذا كانت الدرجة $0.07 > P$، فإذا كان الأمر يتعلق بالدلالة، وما تشير إليه درجاتها فإنه بالتأكيد سيرتبط ارتباطاً خاصاً بموضوع التنبؤ بالفعل، ومن ثم لا يمكننا القول بأن التنبؤ لا يمكنه أن يفي وفاءً بسيطاً أو سطحياً slightly fulfilled أو أنه وفيٌ وفاءً تاماً وحقيقياً very fulfilled.

وينشأ الشك لدينا من الجهل البسيط بطبيعة التنبؤ الاحصائي فمستوى الدلالة لا يشير إلى الدرجة التي حققها تنبؤنا بدقة ولكنه يشير إلى الدرجة التي نثق بها

---

(47) See review by Betty A. Levy, speech processing during reading, in A.L. Lesgold et al. cognitive psychology and instruction (New York: Plenum press, 1977).

كمجربين experimenters. وأستعير هنا المثال الآتي من برنار سنجر Singer.[48] يذهب سنجر إلى أن عالم النفس ينظر إلى المعطيات التي بين يديه ويريد أن يتحقق من احتوائها على معلومات ما، بنفس الطريقة التي ينظر بها أحد رجال خفر السواحل إلى البحر حيث يعتقد أنه يرى منارة لانقاذ السفن قائمة هناك، فإذا كان الجو صافيا ومركز البؤرة ليس بعيداً جدا فإنه سيتأكد من رؤيته لضوء خافت ينشر خيوطه هناك ولكن إذا كان الجو ضبابياً والمسافات شاسعة فإن درجة تأكده ستكون أقل وتخص درجة عدم تأكده رجال خفر السواحل أنفسهم والتساؤل هو: هل هناك ضوء خافت أم لا؟.

ولنعد الآن إلى التساؤل الذي طرحناه عن التنبؤ بسلوك الأفراد ويمكننا أن نتساءل هنا: هل يقف دور عالم النفس عند هذا الحد في مواجهة الرجل العادي؟ إننا إذا افترضنا أن المعلومات المعطاة للرجل العادي والمعلومات المعطاة لعالم النفس الذي يمتلك قدرة العلم حول المعرفة المتساوية لديها عن جونز والاثنان لديهما نفس طبيعة الحدس عن الناس، إذاً فسيكون عالم النفس بالطبع أكثر نجاحاً في القدرة على التنبؤ. وبالتالي سيكون أكثر نجاحاً؛ لأن جونز إنسان عادي وعالم النفس (إذا كان هذا تخصصه بالفعل) سيكون لديه من الحقائق عن السلوك الإنساني ما لا يتوافر لدى الرجل العادي، إلا أن عالم النفس سيكون أيضا أكثر شكاً من الرجل العادي. ولهذا فإن مثل هذه التنبؤات التي دارت حول سلوك جونز إنما دارت على أساس تعميمات مأخوذة من مجموعات المعطيات الأنموذجية، وقد توصل إليها عن طريق الاستنباط.

وإنه لمن دواعي الاهتمام أن نشير إلى التشويش الذهني أو العقلي أو الخلط the muddle الناتج عن الاتجاه المفترض نحو الاتجاه العكسي، وهو أن نستقريء النتيجة من سلوك الأفراد وننتقل إلى تعميمه على جميع الأفراد وإطلاق التعميمات عليهم. وقد قام كولن ماكجن[49] Colin McGinn بتحقيق هذا الفرض عندما عبّر عن الفكرة السلبية لدي ديفيدسون في مجال التفسير النفسي. لقد قام بإعادة عرض قصية ديفيدسون وذكر أن هناك حالتين للأسباب الذهنية/العقلية هما:

١ - أن لدي الأفراد اتجاهات مسبقة مؤكدة (رغبات علي وجه التقريب).

٢ - أن لديهم اعتقادات مؤكدة.

وتبدو الإشكالية عندما نذكر ما وجدناه عندما كشفنا عن اعتقادات ورغبات أخري شبه ناقصة (أو محجوبة). وهذا راجع إلي ما سَماه ديفيدسون بكلية الحالات

---

[48] كان ذلك في ندوة نقاشية عقدت في جامعة ليفربول في مايو ١٩٨٠م.

[49] C. McGinn, Action and its explanation, in N. Bolton (ed.) (انظر الحاشية ٤٥).

الذهنية/العقلية holism of mental states فعلي سبيل المثال إذا أردنا تفسير سلوك جونز الفظ تجاه سميث فإننا سنقول إن سبب سلوكه هذا:

١ – إما الرغبة في إذلاله.

٢ – أو الاعتقاد بأنه سيجد بالفعل أن سلوك جونز معه إذلالا له.

ولكن هل يمكن أن يكون للتفسير الأول رغبات أخري في نفسه أكثر عمقاً وبسبب وجود رغبات أكثر عمومية، كأن يريد أن يعرف الجميع تفوقه علي العاملين معه في نفس المجال أمثال سميث. وقد يعتمد التفسير الثاني علي اعتقاد آخر بأن سميث لن يستطيع الانتقام منه بمثل هذا الشر القوي. وبهذه الطريقة فإن ماكجن سوف يستمر يتحدث عن هذه الرغبات حتى تصبح أكثر وأكثر عمومية. حتى تصل هذه الرغبات إلي مجموعة كافية من الفروض. فإذا وجدنا أن رغبة واحدة تفتقد إلي هذه العمومية فلن تكون قائمة جونز عامة أو تتصف بالعمومية ولكنها ستندرج تحت الخصوصية فتكون خاصة بجونز وحده، مما يجعلها تصف سلوكه بطريقة أكثر دقة.

ويشير هنا ماكجن إلي الفرق بين ما هو فردي idiographic وما هو جماعي Nomothetic فيما يختص بقوانين العلم لكي يصل إلي ما أراده من نتيجة. ويمكن تعميم التفسير الجماعي الذي يمكننا من القيام بتنبؤات دقيقة نستنبطها من القوانين التي نصل إليها، فعلي سبيل المثال يمكننا استنباط تباطوء سرعة الجسم من قوانين الميكانيكا، بينما يساعدنا التفسير الفردي في فهم كيفية تطبيق تلك القوانين علي الفرد. وعليه فإننا نصل إلي هذه النتيجة: إن الاستدلال المنطقي استدلال فردي وليس استدلالاً جماعياً"؛ لذلك فإن علم النفس لا يمكن الوصول إلي قوانين يمكنها تفسير التبرير. ولكن ليس هناك ما يقطع الأمل في التطلع إلي تفسير علمي للتبرير على الاطلاق؛ لأن الحجة هنا ارتكزت علي أساس زائف وفرض مألوف مؤداه أن المنهج في علم النفس منهج فردي، ومن ثم فإن علماء النفس يحاولون المستحيل بمحاولتهم استخراج قوانين عامة من حالات فردية باستخدام منهج الاستقراء.

وأخيراً فإنني أرغب في هذا المبحث أن أوجه اهتمامي نحو بحث قيّم كتبه ديفيدسون نفسه نشر فيه مجموعة من الحجج يفترض أنها ستكشف لنا عن وجود فكرة ما لها صفات منطقية يمكننا أن نبرر بها الفعل، وهذا سيمكننا من إقامة علم النفس علمي عن سلوك كان يستحيل علينا بلوغه. وكان عنوان البحث ذو دلالة واضحة "علم النفس كفلسفة Psychology as Philosophy"[٥٠].

ويبدأ ديفيدسون ببيان سوء الفهم المألوف الذي يقف من وراء التفسير النفسي، ويتساءل ديفيدسون هل يمكن تفسير السلوك القصدي للإنسان. وأن نتنبأ

[٥٠] في كتاب إس. سي. براون (الناشر) انظر الحاشية ٣٤.

بنفس الطريقة بقدرة بقية الظواهر على التفسير؟[٥١] ويبدو أن هذا التساؤل غير ضار لهذه الدرجة. ولكن يمكننا أن نفسر ونتنبأ بالسلوك القصدي باستخدام عينات فردية اهتم بها ديفيدسون كما سنتبين فيما بعد. ويستمر ديفيدسون في مناقشته للأمر فيبين أن منطق القصد يظهر لنا أن القوانين الحتمية هي من ذلك النوع الذي نجده في الفيزياء إلا أننا لا نستطيع تطبيقه على السلوك، وعلى كل حال فعلم الفيزياء يتساوى مع العلم كعلم[*].

وهناك سبب آخر يوضح أهمية البحث فعلى الرغم من أن مقدمته تنتهك أحد المبادىء الأساسية في التفسير النفسي إلا أن ديفيدسون يبين فيه كيفية تحديد القصد في مجال عمل علم النفس، وفي ذات الوقت يجعل هذا المجال غير قادر على الوصول إلى القوانين العلمية، هنا يمكننا أن نوافق على العبارة الأولى (إمكانية تحديد القصد في مجال عمل علم النفس) ولكننا نرفض العبارة الثانية (أنه غير قادر على الوصول إلى القوانين العلمية).

يقول ديفيدسون:

> "عندما نعزو الاعتقاد، والرغبة، والهدف، والقصد والمعنى لقدرة المريض، فإننا نعمل بالضرورة وفق نظام معين ونسعى لإيجاد نسق من المفاهيم (التصورات) system of concepts المحددة، فهذه الاعتقادات والرغبات تقوم أساساً داخل المريض نفسه. وخوفا من تغير أحوال المفحوص (المريض) فإننا لا نحاول الهروب من هذه الصفة النفسية، ولكنني أرى أن هذه الصفة لها ما يقابلها في عالم الفيزياء"[٥٢].

وفي الحقيقة يبدو أن العبارة الأولى هي ما ناقشناه من قبل لدى ماكجين. وأما قضية ديفيدسون الأخيرة التي تقول إن علم النفس يتعذر اختزاله بالطريقة التي تعمل بها نواميس الطبيعة والمنطق فهي نفسها قضية ماكجين. لقد عكست نظام التأثير بالطبع: إنه ماكجين الذي استعار هذه الفكرة من ديفيدسون وليس العكس - كما قلت - ولكن العبارة الثانية تتفق مع الفارق المهم بين ما هو فيزيقي وما هو نفسي. ومن الممكن التنبؤ بسلوك الشيء المادي الذي نحدده إذا كنا نتحكم بدقة بالغة تصل إلى النسبة المئوية النهائية (مائة في المائة)، بينما ليست من الممكن أن نتنبأ بسلوك شخص ما بأي وسيلة من الوسائل المتاحة حتى لو استخدمنا المنهج المقارن الدقيق وتحت ظروف محكمة للغاية مهما كانت النظرية المستخدمة متقدمة تكنولوجياً؛ لأن الناس يتصرفون بدافع رغباتهم واعتقاداتهم وهي رغبات واعتقادات

---

(٥١) المصدر نفسه، ص ٤٢.

(*) Physics is equated with science.

(٥٢) المرجع نفسه، ص ٤٢.

ليست "ثابتة" بنفس الطريقة التي هي من خواص الأشياء المادية. ولنقل إن الناس لهم صفة "القصدية"، بل وفي الحقيقة فلنقل إنَّ مستوى سلوك الفرد له درجة معينة من عدم التنبؤ، لا يمكننا أن نتنبأ بسلوكه عندها، وهذا الأمر من الصفات الأساسية للقدرة الأدائية (الكفاءة) species–competence التي للأفراد، وقد ناقشناها من قبل ومن الصدق أن نقول أيضاً إن قوانين الفيزياء قد اكتسبت دقتها الكمية من خلال التنبؤ الدقيق للحوادث التي تقع. وكما يقول ديفيدسون: إنّ علم النفس لن يحقق أبداً مثل هذه الدقة.

إن هذا يدّلل على اختلاف علميّ النفس والفيزياء كل منهما عن الآخر، فإذا عَرّفنا "العلم" – كما فعل ديفيدسون – عندما تساءل هل يمكن وضع علم النفس وعلم الفيزياء على قدم المساواة من "العلم"؟ هنا سنجد أنّ هناك خاصية تميز علم الفيزياء عن علم النفس وهي إمكان وصوله إلى درجة دقيقة من التنبؤ. وقد نجح ديفيدسون حقيقةً في بيان أن علم النفس ينقصه شيء ما جوهري كعلم، ولكن ليس هناك من تبرير يجعل العلمين متساويين.

لقد قلت من قبل إن التعريف الواسع للعلم سيكون هو "الدراسة السببية" .. لماذا يوجد العالم المادي والعضوي والذهني/العقلي على ما هو عليه الآن؟ وما الذي يحدد القدرات الأدائية للعالم العضوي والعالم غير العضوي؟ وبما أن عالم الفيزياء يتعامل مع الأشياء وقدرتها الأدائية فهو إذا قادر على دراسة مبدأ الحتمية determination من خلال القوانين الصارمة والتنبؤات الدقيقة بينما عالم النفس الذي لديه الرغبة في تفسير القدرة الأدائية وكفاءة الناس لا يستطيع أن يشرع في ذلك بنفس الطريقة. وهنا يقع العبء onus على الشاك لكي يبين لنا لماذا يجب أن يكون مثل هذا التفسير لاحتمي بصورة أساسية. فالإنسان لا يجد مثل هذه الحجج والأدلة في بحث ديفيدسون. وقد ناقشنا في الصفحة الرابعة عشرة موضوع اللاحتمية التصورية والتجريبية وتوصلنا إلى أنهما لا يستطيعان سلب الصفة العلمية لعلم النفس. إن ما يستطيع الشاك عمله هو أن يشير فقط إلى اللاحتمية الموجودة في علم النفس.

وينبثق من بحث ديفيدسون قضيتان آخريتان يتطلب الأمر منا مناقشتهما هما:

١- قضية الفرض القائل بأن معطيات علم النفس يجب أن تختلف نسبياً عن تلك التي لعلم الفيزياء.

٢- قضية عدم وجود قوانين نفسية/مادية psycho-physical في علم النفس لها علاقة بحوادث المخ وترتبط بالحوادث النفسية.

يقول ديفيدسون بادىء ذي بدء إن ما ينشأ عن دراسات علم النفس ليس قوانين كمية صارمة موجودة فيها مثلما نتوقع ذلك في الفيزياء ونحن نثق فيما نتوقعه، كما أن هناك معاملات احصائية يتعذر اختزالها وتحويلها إلى الصيغة المطلوبة irreducibly statistical correlations يمكنها أن تصمد أمام المبدأ دون حدود.(*)

ناقشنا من قبل اعتماد علم النفس على التحليل الاحصائي، وكل ما نحتاج إلى قوله هنا هو أنه في علم النفس - وعلينا استرجاع الاستعارة التي ذكرناها عن خفر السواحل - فإن شروط الجو (الطقس) فقيرة كأنموذج يحتذي به أمام الحقيقة القائلة بأن الناس لديهم القدرة على الإفلات من التنبؤ، بينما في علم الفيزياء فإن الجو يعتبر مثالاً واضحاً للاحتذاء به وأعترف بأن علم النفس ليس في دقة علم الفيزياء، ولكن هذه النتيجة ليست سارة إلى حد ما، مما لا يجعل هناك من ينكر أن بعض العلوم أكثر دقة من علوم أخرى.

ونرى أن ديفيدسون على حق، بالطبع، عندما قال: إن السلوك المبرر في علم النفس ليست له قوانين كمية دقيقة. وقد أوضح في الحقيقة هذه النقطة عندما قام بدراسة تجريبية أجراها على اتخاذ القرار الذي يتطلب نوعاً من الشراكة لكي يتم اتخاذه[53] co-authored، وقد توصل فيها إلى نتيجة مؤداها أن أفضليات المفحوصون (أي ما يختاره المفحوصين ويفضلوه عن غيره)(*) كانت أحياناً أفضليات لازمة (مثال ذلك: استدلال أ من ب، و ب من جـ إذاً تُستدل أ من جـ). حقاً إنّ السلوك قد ينقصه التبرير الدقيق ولكن علم النفس لا يهدف إلى الوصول لنتائج دقيقة وصارمة عن السلوك المبرر، ولكنه يهدف إلى الوصول إلى قوانين أو على الأقل إلى تعميمات عن سلوك الناس وعن الشروط الضرورية والكافية للأداء في نطاق السلوك المبرر. ومن الممكن أن يطلب منا ديفيدسون الوصول إلى هذه القوانين. حسنا يمكننا أن نقول له إن علم النفس التجريبي عمره مائة عام على وجه التقريب بينما علم الفيزياء قديم قدم الحضارة ذاتها. هذا رد ولكن يمكننا أيضاً أن نشير إلى بعض التعميمات أو على الأقل إلى بعض التصورات التي يمكن اعتبارها بمثابة قوانين. وهنا مثال اخترته بطريقة عشوائية تقريباً (أخذته من البحث الذي قرأته لتوي بينما أنا أكتب هذه السطور).

(*) قال ديفيدسون من قبل بأن ما نتوصل إليه من قوانين في علم النفس ليست قوانين كمية دقيقة موضوعة داخل إطار نظرية ساذجة مثل تلك القوانين التي نتوقع فيها الثقة في علم الفيزياء، ولكن العلاقة الاحصائية التي يتعذر اختزالها هي التي تقاوم، إنها تقاوم من حيث المبدأ التحسن والتقدم بغير حدود.

(53) وهذا يتواكب مع ما جاءت به ميريل كارلسميث (Merril Carlsmith).

(*) المترجم

يصف المؤلف إيه. جيه. مارسيل[٥٤] A. J. Marcel بعض التجارب المعقدة التي تشير إلى تصور تعدد المعنى (الكلمات التي لها أكثر من تفسير في المعاجم والقواميس) كلمات ليس لها بداية (قرر المفحوصون أنهم لا يرون شيئا) كلمات تُسَهل معرفة المعنيين المترابطين إذا كان تصور الكلمات متعدد المعاني ومن النوع المحجوب عن البصر[٥٥] Patten-masked. وعلى الرغم من ذلك فعندما تقدم نفس الكلمة فإن المفحوصين يكونون قد أصبحوا على وعي بها، ثم إن معرفة كلمة واحدة من كلمات المعجم لابد أن يكون لها علاقة بنفس الموضوع. وهكذا فإن تقديم "الكرة" - دون وعي - سوف يُسَهل إدراك معنى كلمتيَ "الإلقاء" throw و"الرقص" dance ولكن تقديم الكرة منذ البداية لكي يتعرف عليها المفحوص، سوف يُسَهل معرفة الفرق بين كلمتي الإلقاء/يلقي" وبين الرقص وليس كلاهما معاً. وهذا يتضمن أن تقريب المثير للمفحوص سوف يفتح مداخل لغوية واسعة النطاق دون أن يعي المفحوص نفسه ذلك، ولكن هذا ما يحدث في حالة الإدراك الواعي فيتم اختيار إحداهما فقط دون سواها وقد اقترح بعض الكُتّاب[٥٦] أن دورَ الوعي في هذا السياق يمنع اختيار كل البدائل المشتركة ماعدا بديلاً واحداً. ويتصور المؤلف في النهاية أن الفعل القائم على أساس الإدراك يجب أن يتضمن الاختيار الواعي بين مجموعة محددة من الكلمات المترابطة من خلال الإدراك الذي يعاد تقديمه دون وعي المفحوص بذلك. ويكتب مارسيل:

"يمكن أن يكون الإدراك - إذا لم يصاحبه الفعل - غامضا إلى أبعد الحدود. فعندما يطلب من شخص خاصة المفحوص[*] أن يؤدي فعلاً فهو يختار بين عدة بدائل، وهذا الاختيار الذي يعتبر الإدراك فيه شرطا أساسياً يكون هو هدف الانتباه البؤري ومن ثم الوعي".[٥٧]

---

[54] A. J. Marcel, conscious and pre-conscious recognition of polysemous words; locating the selective effects of prior verbal context, in R. S. Nickson (ed.) Attention and performance. VIII (Hillsdale, New Jersey, Erlbaum Associates, 1980).

[٥٥] هذه مجموعة من السطور المشوشة التي لا معنى لها، عادة ما تكون متقطعة من حالة الحروف الفوقية؛ فنفس التأثير لا يوجد مع وجود الطاقة المحجوبة عن المفحوص (وهي مجرد ضوضاء ضعيفة لسبب أو لآخر).

[56] Shallice, T. Dual Functions of consciousness, psychological review, 1972, vol. 79, PP. 383 - 93.

[*] إضافة المترجم لتوضيح المعنى.

[٥٧] كما في الحاشية ٥٤، ص ٤٥٦.

تتحدث هذه العبارة عن الشروط الضرورية من الناحية أكثر منها منطقية وهي الشروط اللازمة للفعل القصدي، وليس هناك شيء قبليَ a priori يشير إلى هذا الفعل لأن العالم يمكن انْ يختلف عما نتحدث عنه؛ فنحن نتصرف ونصدر أفعالنا بينما يظل الأمر يكتنفه الغموض وهو يقبع في ثنايا الوعي، أو أننا نتصرف ونفعل دون وعيَ منا ونعكس فقط - دون وعيَ منا بذلك - ما حدث لنا وهكذا. والقضية في الوقت الحالي قضية غامضة بصفة أساسية ويمكن للمعطيات التي تفترضها هذه القضية أن تبرهن إما على عدم تكرار الفعل أو على محدوديته بوجه عام. ومع ذلك، فإن القضايا التي من هذا النوع يمكن أن تشير إلى عبارات شبه قانونية عن الشروط الضرورية الواجب توافرها لأدائنا القصدي. أما بالنسبة للتساؤل عن كيفية البرهنة على مثل هذه القوانين المفترضة فإنه من الصعوبة بمكان أن نقول كيف، ولكن نشأة هذه القوانين ليس واضحاً تماما كيف تنشأ عن صيغة معادلة كمية quantitative formulation.

قلت في الصحف السابقة إن علم النفس التجريبي عمره مائة عام، وفي الحقيقة فإن نوع البحث المعرفي الذي تحدثت عنه يعود إلى ما كتب خلال الأربعين سنة السابقة أو أقل[٥٨]. وما أراد هو أننا لا يجب أن نعطي معنى للحقيقة التي ترى أن القوانين هي تعبير عن الشروط الضرورية والكافية الواجب توافرها لأداء السلوك في مجال السلوك القصدي أو أي نوع آخر من أنواع السلوك المبرر.

والآن يمكننا العودة إلى موضوع ديفيدسون الذي يقرر فيه عدم وجود ما نسميه بـ القوانين النفسية - فيزيقية Psycho-physical Laws ويعني ديفيدسون بهذا أنه على الرغم من وجود الحقيقة القائلة بأن الحوادث النفسية هي حوادث فيزيقية (مثلما نقول إننا كي نخضع العملية الرياضية للابتساي فإن عقلنا يخضع في الوقت نفسه لعملية فاي[*]) ومن ثم فالحوادث النفسية لا تخضع للقوانين النفسية الفيزيقية فمن ناحية فإن الحوادث النفسية هي حوادث فيزيقية، ومن ناحية أخرى - كما قال ديفيدسون- فإن الحوادث لا تخضع للقوانين الصارمة عندما نصفها باستخدام مصطلحات نفسية[٥٩] إن هذا الأمر سوف يجعلنا نخوض خوضا بعيداً في إشكالية

---

[٥٨] انا اشير هنا إلى المناظرة التي عقدت مع كريك Craik في كمبردج حول اداء الفرد.

[*] يستخدم جيمس رسل هنا حروفا يونانية قديمة معروفة في الرياضيات وهما حرف إبساى Ψ (كبير) و Ψ (صغير) ويستخدم خاصة في ميكانيكا الكم ويعبّر عن دالة الموجة function wave، بينما يرمز حرف فاىَ ϕ (كبير) و φ (صغير) إلى المجموعات الخالية من العناصر أو الأفراد مثلما نقول التلاميذ في المرحلة الابتدائية فوق سن العشرين .. فلا يوجد عناصر أو أفراد ترمز لهذه المجموعة فهي خالية من عناصرها أو أفرادها. (المترجم).

[٥٩] انظر الحاشية ٥١ ، ص ٤٣.

العلاقة بين العقل والجسم أو الجسد، حتى نستكمل مناقشة كل جوانب الموضوع وعلى كل حال فسوف نناقش في الفصل القادم موضوع رد ما هو نفسي إلى ما هو فيزيقي مادي Psychophysical reductionism، على الرغم من أن موضوع نزع الصفة العلمية عن علم النفس يحتاج منا إلى وقفة.

دعونا نعطي مثالاً توضيحياً للموضوع الذي يناقشه ديفيدسون. لنفرض أن شخصا ما قرر أن يقضي إجازته في مكان ما، نقول في الزمن ت١ هو لم يقرر بعد، وفي الزمن ت٢ قرر السفر إلي إيطاليا، أي يمكننا أن نقول إن مخه في الزمن ت ١ كان مازال يقرر فكانت ب١، وفي الزمن ت ٢ اتخذ قراره فكانت ب٢، وبالمثل يمكننا أن نقول إن الحالتين الذهنيتين م١ و م٢ كانتا متعاقبتين. إنّ ما يقوله ديفيدسون هنا هو أن العمليات التي تحدد التغيير من حالة ب١ إلى حالة ب٢ هي حوادث فيزيقية تخضع لقوانين بيولوجية، وأن التغيرات الفيزيقية العضوية أو البيولوجية physiological تخضع بالكامل لقوانين الفيزياء، ولكن تحديد الانتقال من م ١ إلى م ٢ لا يخضع لقانون؛ لأن التفسير الذي يخضع للاعتقادات والرغبات وما شابه ذلك لا يمكن أن يكون خاضعاً للقوانين أيا ما كان نوعها، كما ناقشت ذلك من قبل. ومن الواضح أننا هنا أمام حالة من التناقض أو العبارات الموهمة للتناقض paradox: فنقول إن الحوادث النفسية هي حوادث فيزيقية وعند تفسيرها فإنها تخضع للقوانين الفيزيقية وليس للقوانين النفسية، إلا إنه عند تفسيرها كحوادث نفسية فإنها لا تحدد بقوانين نفسية فيزيقية، ويطلق ديفيدسون على هذا الموقف عبارة الواحدية الشاذة (أو غير السوية)[٦٠] anomalous monism.

وهناك توضيحا أحب أن أبيّنه دفعا لسوء الفهم: لقد تعمدت أن أحجم عن مناقشة الموضوع الذي أثاره ديفيدسون مناقشة كاملة؛ لأنني إن فعلت ذلك فسوف يُظن أنني أميز تمايزا كبيرا بين الحوادث مما يعني أن يكون هذا الموضوع المناقش هو الفكرة الرئيسة motif في بقية الكتاب إلا أنني سوف أناقش الموضوع مناقشة كاملة في الفصل الثاني. والآن فليس هذا وقت المقدمة، ولكنني آمل أن يكون ما عرضته كافيا للقارىء لأن يعرف موقف ديفيدسون المنكر أنه على الرغم من أن

---

(٦٠) يعتبر مصطلح الواحدية monism عكس مصطلح الثنائية dualism ويذهب إلى ان العالم الذهني/العقلي عالم ذاتي بالنسبة للعالم الفيزيقي، وهكذا فإن الحوادث الذهنية هي حوادث ترجع للمخ. أما كلمة "شاذ" التي استخدمتها فقد وردت بالمعنى الحرفي والذي يعني "غير قانوني" أو الذي لا يخضع لقانون unlawful إلى هنا انتهى كلام المؤلف وأضيف أن هناك معنى مقابل للواحدية هو مصطلح التعددية Pluralism الذي لم يشر إليه المؤلف هنا واكتفى بالمصطلحات التي تهم الموضوع فقط (المترجم).

حالات المخ، وحالات الوعي هي حالات ذاتية في واقع الأمر، فإنه يستحيل علينا إقامة قوانين ذهنية/عقلية لها علاقة بما هو فيزيقي. لماذا؟ لأن وصفنا للحالات الذهنية/العقلية يمنعنا بصفة جوهرية فتقف النظرة الكلية holism والاعتماد على التبرير حجر عثرة أمامنا كما رأينا في بحوث بيتي وماكجين.

دعونا نفترض أن ديفيدسون كان على حق فيما ذهب إليه، ألم يتبين أن مناقشتنا للتصور "الآلي" لمسائل علم النفس هي مناقشة خاصة؟ لا، إن لدينا سبب واحد مألوف جداً: وهو أن عالم النفس ليس معنياً بالعلاقة بين الحوادث الذهنية/العقلية، والحوادث الفيزيقية. إنه يبحث في تفسير كيفية تحويل آليات المخ لقدراتنا وهل هذا التحول أمراً ممكناً أم لا؟ ولماذا لا نسمي التعميمات التي تقال عن الأنموذج المعقد، كما يقال، وظيفة الفص الأمامي (في المخ) أو درجة التشويش بالنسبة لشخص يقوم بإجراء استدلال قياسي في المنطق syllogistic reasoning أن ما يحكم هذا وذاك هو قوانين نفسية فيزيقية؟ من الواضح أن هذا يبدو بعيداً عن تصورات علم النفس الفزيولوجي.

وفي الواقع يمكننا أن نبني اتجاهاً راديكالياً تجاه فرض ديفيدسون القائل بأن علم الفيزياء يقدم لنا الأنموذج للموقف العلمي، والذي فشل علم النفس كعلم في الوصول إليه. إن علم النفس أقل العلوم دقة بينما علم الفيزياء هو أكثر العلوم دقة، مما يجعل علم النفس في درجة "أقل" من علم الفيزياء، هذا إذا كان معيارنا الوحيد للحالة العلمية هو الدقة. وبالمثل، يمكننا أن نفترض (إذا كنا نأخذ بالاتجاه المادي على الأقل) أن كل العمليات الذهنية/العقلية والعمليات العضوية المادية هي عمليات فيزيقية مادية. وبهذا ترتد جميعها إلى صفات فيزيقية، أو إننا نختزل هذه العمليات في صفات فيزيقية مادية. إن هذا يجعل علم الفيزياء علما أنموذجياً إذا افترضنا أيضا أن هناك اتجاهاً واحداً يمكن أن يسير فيه الاختزال؛ حيث أنه من الممكن كذلك أن نرتب مناقشة لجميع العلوم التي يمكن اختزالها وتحويلها إلى عمليات نفسية، أليست جميعها علوماً وهذه العلوم تعتمد على كل حال على الإدراك والملاحظة المقصودة المخططة planned observation وفرض الفروض، والاستنباط، والاستقراء، والتصنيف وفقاً للأنواع والأجناس، إلخ...؟

وتعتمد العمليات النفسية على هذا المنهج المذكور، ويوجد – بالطبع – شيء يمكن أن نذكره في هذه القضية، ولكن لا يمكننا إيراده دون حجة قوية، وهو وجود نظرية يمكن الدفاع عنها وهذه النظرية ترتبط ببياجيه بصفة أساسية، وفحواها أن هناك مجموعة من العلوم تتبادل فيما بينها الاختزال والتحول.[61] حقا إنها إحدى وقفات بياجيه الرئيسة والخاصة.

---

[61] J. Piaget, Psychology and Epistemology (HarmondsWorth: Penguin, 1972) PP. 81 – 4.

بنظرية المعرفة العلمية الوراثية Genetic epistemology، فقد أجري اختبارات في مجال المعرفة العلمية الوراثية علي أطفال تربوا علي حل مسائل الفيزياء النظرية وتناولت هذه الاختبارات المدة الزمنية والامتداد المتصل. وجدير بالذكر أن نسجل هنا أن أينشتين هو الذي اقترح أن يكون اختبار الطفل وفق زمن (توقيت) محدد.[٦٢]

وأخيراً يجب ألا ننسى تأثير بحث ديفيدسون الذي نشره بعنوان علم النفس كفلسفة وبعد نشر البحث وطبع المناقشات التي دارت حوله. يبدو أن ديفيدسون كان ينسحب من أي تناول لهذا الموضوع لصالح الفلسفة[٦٣]. ولكن العنوان يكشف عن صياغة الفكرة التي يريد لعلم النفس أن يتبناها وهي فكرة ليست شائعة بين الفلاسفة. إن الاتجاه الذي يتبناه علم النفس يتعامل مع موضوعات فلسفية تقليدية مثل القصدية، والإدراك، والتبرير، والذاكرة - والاعتقاد وما شابه ذلك. ولكن يجب أن تكون الكلمة الأخيرة للفيلسوف (وليس لعالم النفس)، ويبدو أن بحث ديفيدسون يدافع عن هذا الحق.

ونلخص هذا الفصل بقولنا إننا ناقشنا الإشكالية الواضحة في علم النفس والتي نشأت أساساً من خلال المناقشات والكتابات الفلسفية التي تناولت الفعل الإنساني. فمن ناحية هناك القضية التي تدور حول المقاصد وأن هذه المقاصد ليست سبباً، فالسلوك المنطقي لا يمكن تفسيره بذكر أسبابه. وطالما أن السبب (العلة) هو مفتاح مفهوم العلم[٦٤] فإن هذا المفهوم يضيق المجال أمام علم النفس العلمي فقط من أجل الوصف والتفسير (التأويل) ومن ناحية أخرى فهناك القضية التي تشير إلي أن الأسباب (العلل) الذهنية/العقلية هي التي تحدد السلوك، ولكن ذلك يعود الى السبب القائل بأن الأسباب (العلل) الذهنية/العقلية نشأت عن الرغبات والاعتقادات التي لدى الإنسان الفاعل وبالتالي فيجب أن يشير التفسير إلي هذه الاسباب (العلل). إن هذه العملية تتضمن درجة من الغموض غير العلمي الذي تسببه طبيعة هذه الرغبات والاعتقادات. ورأينا أنه على الرغم من أن كلا الموضوعين يحتويان على حقائق تصورية مهمة عن وصف السلوك فإنهما يعتبران عائقا امام علم النفس العلمى بسبب خطأ شائع عن تكوين طبيعة التفسير النفسي، كما شرحت في المبحث

---

(62) Referred to by Piaget in his Genetic Epistemology (New York: Columbia University Press, 1970).

(٦٣) انظر الحاشية ٥١ ، ص ٦٢ من المرجع المذكور.

(٦٤) هناك بعض المفكرين الذين لا يأخذون بوجهة النظر التي ترى أن العلوم الفيزيائية لا تشير في أبحاثها إلى العلل والأسباب مطلقا. وقد عرض برتراند رسل وجهة النظر التقليدية في بحث بعنوان في فكرة / نظرية العلة / السبب On the notion of the cause وهو من الأعمال التى نشرتها الجمعية الأرسطية Aristotelian Society عام ١٩١٢.

السابق. ويحذو الفلاسفة حذو التفسير النفسي فيما يُعرف بالإدراك العام (أو الفهم المشترك) Common sense والذي يفسر به الأفراد السلوك اليومي والأفعال والحالات الذهنية/العقلية لأقرانهم. وعلى الرغم من ذلك فإن هذا ليس هو الأنموذج الذي يجب أن يُحتذي في التفسير النفسي، بل هو البحث عن محددات القدرة الأدائية (الكفاءة) الذهنية/العقلية للنوع الإنساني.

من التحليل الفلسفي إلي علم النفس التجريبي

أنهيت في المبحث السابق مناقشة نظريات ديفيدسون التي تناولت العلاقة بين الفلسفة وعلم النفس وذلك بإيضاح كيف أننا نخطيء الاعتقاد في أن الفلسفة يجب أن تكون لها الكلمة الأخيرة فيما يختص بالبحث في السلوك العقلاني المنطقي rational behaviour (وهو السلوك الذي يمكن تبريره)(*). وعلي الرغم من أنني أشرت في المناقشة الخاصة باللاحتمية التصورية (ص ١٥) إلي أن الفلاسفة كثيرا ما يفعلون ذلك وأنهم يجب أن تكون لهم الكلمة "الأولى" إلا أن الحجج الفلسفية كانت أكثر استخداماً بالنسبة لعالم النفس كوسائل وأدوات:

أولاً: لتنظيم حدوسه التي يتوقعها لكي تكون حدوسا عامة وقابلــة للاصــلاح إن تعرضت للخطأ.

ثانياً: لأن الحجج الفلسفية تكشف عن العمومية التي تتمتع بها النظرية وســط مجموعات متباينة من المعطيات.

وسوف أوضح في المبحث الأخير من هذا الفصل كيف يطرح الفيلسوف الموضوع أو الفكرة كتصور تحليلي فقط يمكن أن يحقق به ما يريده من سبر أغوار الموضوع أو الفكرة وأن يحقق الهدفين المشار إليهما في أولاً وثانياً.

إنّ ما أعرضه هنا هو فكرة مبسطة حتى أستطيع مناقشة القضايا الشبيهة في الفصل السابع، من أجل توضيح ما قصدته من مصطلح "علم النفس الفلسفي" هذا جانب مما قصدته (مثل دراسة الاستفادة من الأفكار الفلسفية في علم النفس العملي. أما الجانب الآخر من قصدي فهو أن يكون هناك نوع من التوازن للقوة السلبية the negative force الموجودة في المبحث السابق.

وفي الحقيقة إن هذه القوة السلبية ستكون القوة المناوئة التي تحقق التوازن بدقة بالغة؛ لأن المثل الذي ضربته لما تقوم به الفلسفة في تغذية علم النفس بالموضوعات والأفكار هذا المثل أخذته من ديفيدسون. وأول فكرة أناقشها في البحث النفسي هي من بنات أفكاري نتجت عن البحوث التي أجريتها وتناولت فيها تنمية المفاهيم والتصورات المنطقية – الرياضية لدي الطفل ومما لاشك فيه أن

(*) توضيح من المترجم.

هناك توضيحات افضل يمكن استخدامها لتوضيح مدى تأثير التحليل الفلسفي على البحث النفسي. ولكن – كما أعرف – فإن العوامل التي دفعت لإجراء هذا البحث هي أفضل ما لديّ.

وقد تأثر عملي بموضوعين فلسفيين كانا لهما دور في تنمية الفهم أو الإدراك المنطقي Logical understanding. أما المبحث الأول الذي تأثرت به أكثر في الحقيقة. فلن أقول عنه شيء بصورة عملية؛ لأنني ناقشته باستفاضة في كتابي اكتساب (تحصيل) المعرفة[٦٥] The acquisition of knowledge، وقد اقتبست هذه الفكرة من فتجنشتين وناقشها ديفيد هاملين[٦٦] David Hamlyn وتدور حول مفهوم الاكتساب الذي يجب أن تتضمنه عملية الاكتساب بصفة ضرورية حتى يمكن أنه نتفق مع الآخرين حول معيار الصدق ودقة الأحكام. ولهذا فمن بين الأشياء الأخرى التي يجب أن تتغير مفهوم (تصور) الصدق لدي الطفل كلما تزايد نضجه العقلي. وهذا لا يتحقق بطريقة مؤكدة، ولكن علي مستوي السلوك الاجتماعي فإن الطفل يكتسب هذا التصور الذي يتداخل في نسيج واحد مع شعوره بالذاتية الذي يأتيه من خلال عملية التحول الاجتماعي. وقد تكون هذه هي القضية علي الرغم من كل ذلك.

ولكن قد يتضح هذا الاكتساب للمعرفة – وهذا معني مهم – إذا تعلم الطفل كيف يكتسب المعرفة، وكيف يكون تفكيره تفكيراً دقيقاً مما يحقق بعض الأهداف المعنية، كما أنه يدرك معني التحكم في التفكير المنطقي عن طريق كل من التفكير ذاته والقواعد العامة. وأكثر من ذلك فلا يجب علي الطفل أن يتعلم القواعد فقط. ولكن عليه أن يقدّر وظيفتها والقوة التي تحتويها. وكما قال هاملين حديثا: ليس هناك من معني في أن نفترض أن الفرد يمكنه أن يكتسب إدراك قوة المعيار a norm بنفسه[٦٧]. ومن ثم كان تركيزي على تفسير الطفل لمثل هذه المصطلحات اللغوية[٦٨]، وعلى العلاقات الثنائية بين الأطفال.[٦٩]

---

[٦٥] أنظر المقدمة، الحاشية.

(66) D. W. Hamlyn, Experience and the growth of understanding (London) Routledge & Kegan Paul, 1978).

(67) D.W.Hamlyn, Folk Psychology and cognitive psychology, cognition, 1981, P. 117.

(68) See my article, The interpretation of conservation instructions by five – year – old children, Journal of child psychology and psychiatry, 1975, vol. 16, PP. 233 – 44.

(69) Review in my propositional attitudes, in M. Beveridge (ed.) children thinking through language (London: Edward Arnold 1982).

وقد حدّد هاملين موضوع التنمية المعرفية وعلاقته بدور الصدق الحاسم (القطعي) وكذلك أكدّ ديفيدسون على دور الصدق في ادراك المعنى ولكن في سياق الاتجاه الذهني لفهم عبارة صادقة على عكس اهتمام هاملين بالصدق كمعيار as normative، وعلى الرغم من مكانتهما الفلسفية المتباينة تمام التباين، إلا أن عالم النفس يهتم بالمفاهيم العامة التي تلقي بظلالها على مثل هذا الفروق. والآن دعونا نعود مرة أخرى إلى ديفيدسون.

قدّم ديفيدسون عدة بحوث تتناول موضوعات "المعنى" meaning[٧٠]، أشار فيها إلى تفسير ما يعنيه شخص ما بقوله: إنّ هذا التفسير ليس كافيا فلابد أن نعرف الظروف المحيطة التي قال فيها المتكلم عبارته هذه معتقداً أنها صادقة. وعلى سبيل المثال قد نجهل ما يعنيه السيد براون Herr Brown بقوله Schnee ist weiss (هي عبارة باللغة الألمانية تعني "الثلج أبيض") ولكننا إذا كنا نعرف أنه يعتبر العبارة صحيحة خاصة إذا كان الثلج أبيض بالفعل ففي هذه الحالة يكون لدينا شهادة بما يعنيه. ولكن العبارات تعتبر صادقة لسببين:

الأول: بسبب ما يعتقده السيد براون، فهو يعتقد أن الثلج أبيض عندما قال عبارته هذه Schnee ist weiss، وإلا ما كان يعنيه أن يكون الثلج أبيض أم لا.

الثاني: يجب أن تشير اللفظة "Schnee" لديه إلى الثلج وليس إلى أي مادة باردة أخرى، وهكذا.

ومن هنا يجب أن تعني الكلمات شيئاً بطريقة محددة. ولهذا فإن إشكاليتنا أنه عندما نواجه عملاً من أعمال التفسير الخاص بالمعنى الذي يعنيه الآخرون، فيجيب كما يقول ديفيدسون – "أن نأخذ في اعتبارنا عملية التجريد في نفس الوقت يتضح لنا ما يقصده المتكلم وفي نفس الوقت تبدو لنا أدوار الاعتقاد والمعنى من أنموذج العبارات التي يتعمد المتكلم قولها".[٧١]

واستمر ديفيدسون في بحثه لكي يحاول الوصول إلى المحددات المنطقية التي تحدد مدى نجاح هذا التفسير فعملنا بصفة أساسية هو "ربط العبارات التي ينطق بها المتكلم بعبارات لدينا حتى نتحقق من مدى صدقها إذا كانت الظروف التي قيلت فيها متشابهة"، إلا أن المشكلة التي تكمن هنا هي أننا لا نستطيع أن نسمح

---

[٧٠] معظم هذه البحوث تم جمعها في كتاب د. ديفيدسون: "مقالات عن الأفعال والحوادث" (Essays on Actions and Events) الذي صدر عام ١٩٨١ عن مطبعة جامعة أكسفورد.

[٧١] كل العبارات المقتبسة هنا من بحث "علم النفس كفلسفة.

انظر الحاشية ٣٤ كمرجع. وهذه الحاشية والحاشيتين التاليتين من صفحة ٥١، والرابعة من صفحة ٥٢.

بوجود أخطاء errors في التفسير (التي يمكن أن تتسبب فيها الفروق الموجودة في الاعتقاد وفي معنى الكلمة) إلا إذا كان لدينا "قاعدة اتفاق" a base of agreement، لكيلا تؤسس هذه القاعدة بدون أن نكون على وعي بالخطأ المتوقع حدوثه. وهكذا ففي عبارة ديفيدسون الخاصة بترجمة أو بتفسير عباراتنا شخص آخر إلى عبارتنا نحن "يجب في البدء أن نحكم شد الخيوط الأساسية الضرورية لكي تتناسب مع الإطار". وقد استخدمت هذه الحجج في بحث "علم النفس كفلسفة" من أجل دعم حالة الشك القائمة ضد المكانة العلمية لعلم النفس؛ ولأن المفسّر هو عالم النفس والمتكلم هو المفحوص إذاً فلدينا التبرير على أن القضية التي ترى أن علم النفس لا يمكنه إحراز صفات وخواص محددة لما يقوله المفحوص. وبالمثل فإن هذا الغموض لا يوجد بالطبع في مجال علم الفيزياء.

وتعتبر إشكالية التفسير إشكالية حادة في دراسات علم النفس النمو؛ لأنه إذا أردنا أن نفهم كيف يفكر الأطفال فيجب أن نتحدث إليهم ونصغي إليهم. ولكن كيف يمكن تفسير لغة الطفل وترجمة عباراته إلي لغتنا وعباراتنا، كما وضعها ديفيدسون؟ إن الصعوبة الرئيسة تكمن في أن اعتقادات الطفل مختلفة عما لدينا من اعتقادات (فأساس معرفته مختلفة عما لدينا من أساس) ويمكننا أن نفترض ونحن أمنون من الخطأ) أن نظامه السيمانتيكي (الخاص بالمعني) مختلف أيضاً.(*)

إن ما يعرضه موضوع ديفيدسون لعالم النفس النمو ليس حلاً لإشكالية بقدر ما هو توصيف للإشكالية ووصف لها. ويجب علي عالم النفس أن يقوم في الحال بخطوتين:

١- الوصول إلى نظام للمعنى meaning-system لدى الطفل وذلك بالبحث في اعتقاداته.

٢- استخدام التفسير السيمانتيكي لكي يكشف لنا عن هذه الاعتقادات.

وكلاهما محاولة لدراسة "أنموذج العبارات التي يستخدمها الطفل كذلك".

ولكن إذا ابتعدنا عن مسألة تهجي الطفل لكلمة مثل "نزعة التشاؤم" Pessimism فإن هذا الموضوع سيؤدي خدمة واضحة لعلم نفس النمو وذلك بذكر ما يكافح علماء نفس النمو من أجله لسنوات عديدة،(٧٢) التواقف الأساسي لمعرفة الطفل ولغته المستخدمة (بصفتها نظاما للاعتقاد).

(*) تم إضافة بعض العبارات بمعرفة المترجم ووضعها بين قوسين لإيضاح المعنى وربط العبارات معاً.

(٧٢) يجب أن أشير مرة أخرى إلى الدور الحاسم الذي قام به ديفيد هاملين في كتاباته عن الموضوع نفسه انظر الحاشية ٦٦.

لقد كافحوا في الحقيقة من أجل إيجاد موقف مضاد ضد الانتشار الأورذودوكسي لأفكار بياجيه Piagetian orthodoxy التي تفترض أن اللغة شفافة transparent - كما يقول برتراند رسل - وبناءً على فكرة الشفافية transparency هذه فإن أحكام الطفل يمكن اعتبارها نوع من التفكير الموجه نحو "بناءاته المعرفية" Cognitive structures قلّ ذلك أو كثر، هذا إذا فُسِّرت الأحكام بعناية كافية.(٧٣)

إذاً فهنا يكمن المثل الذي ضربته للطريقة التي يمكن بها تقنين التنظير عن كيفية حدوث النمو بالفعل، ويناقش أتباع بياجيه فكرة مؤداها أن فشل الطفل في أداء أعمالٍ بعينها مثل "الحفظ" conservation يوضح مدى النقص الذي يعاني منه تفكير الطفل الصغير بالطريقة الآتية(٧٤): إنّ عملية التفكير التي يقوم بها الطفل في تنظيم وترتيب الصفات المنطقية -الرياضية تصبح عملية مركزية بالنسبة إليه أو لصيقة به على وجه الخصوص. هذا إذا نسب إليه هذا الترتيب على أساس التفكير الأحادي الأبعاد، كأن يقول الطفل إن "كمية المشروب" تتغير عند سكب عصير البرتقال في كوب أطول وأضيق. والعكس في هذا القول يعني أن اكتساب القدرة على التفكير اللامركزي يحرره من صفة التفكير الأحادي الأبعاد ويركز على خاصية أخرى مثل أن الاتساع ينقص من الكمية مع إمكانية عكس العملية. وإذا أخذنا بنظرية بياجيه ووجهة نظره فإن مشكلة الطفل ستظل باقية في عملياته المعرفية الأساسية، أو أنها قد تنتقص منها، ويصبح الأمر فقد القدرة على فهم المصطلحات اللغوية المحددة مثل "الكمية" أو فهم اللغة التي يعبِّر بها ويفترض مسبقاً أنه يمكن وصف العمليات التي أشار إليها بياجيه.

في هذا الموقف الذي يتم فيه "التجريد الآني" Simultaneous abstraction للاعتقاد وتحديد المعنى المقصود الذي يعني ما يأتي: فمن ناحية هناك مرحلة فحص الاعتقادات التي تتناول تغير الكميات من خلال رصد تغيرات تصورية عندما لا يتم حفظ المصطلحات، ومن ناحية أخرى هناك مرحلة دراسة تفسيرات الطفل الصغير الخاصة بحفظ المصطلحات عندما لا يتم اختبار الاعتقادات الخاصة بالكمية، أما بخصوص المسألة الأولى فلا يوجد اجراءات غير لفظية non-verbal لاختبار مدى طول وعدد المصطلحات التي يتم حفظها مما ينتج عنه أن الأطفال الصغار الذين هم

---

(73) J. Russell, Cognitive structures and verbalized beliefs, in S. Modgil (ed.) Jean Piaget: A British Tribute (London: Routledge & Kegan Paul, 1983).

(٧٤) في كل مسائل الحفظ التي قُدمت للطفل كان يوجد نظامان ذاتيان أو مواد مختلفة، فعلى سبيل المثال كانت هناك مجموعات الحلوى، والمشروبات، وكرات البلاستيك أو الصلصال. هناك المقياس س والمتغير ف١، ثم تحول المتغير ف١ لينتج عنه المتغير ف٢، ويُسأل الطفل هل يتساوى المقياس س مع المتغير ف٢؟

في نحو الرابعة من عمرهم ينجحون في اجتياز المقياس غير اللفظي بينما يرسبون في اجتياز المقياس اللفظي[٧٥]. أما بخصوص المسألة الثانية فقد تبين من البحث أن العبارات التي من نوع "نفس كمية الحجرة ..." والتي فُسِّرت بمعنى "نفس الشكل" فقد تبين أنه عندما نعقد مقارنة عن المقياس الذي اختير. ونفس المعنى "نفس الارتفاع" فإن المقارنة التي تُعقد تُعقد ببراعة فائقة عند معالجتها[٧٦]. وهكذا فإن الإجابة التي لا تعتمد على الحفظ non - conservation ربما لا تعكس تباين الاعتقادات عن المواد المحفوظة ولكنها قد تعكس تباين النظام السيمانتيكي.

وفي هذه الخطوة التي نحاول فيها أنْ نُفضّل وندرس الاعتقادات والمعنى نضع التساؤل الآتي: إذا قام طفل بتفسير التعليمات الصادرة إليه بطريقة غير مناسبة فما نوع تباين الاعتقادات عن نظام الكبار (البالغين) الذي يقوم عليه المعنى حتى يتبين لنا بوضوح؟ والإجابة – كما أعتقد – تكمن في تحديد الفرق بين الاعتقادات المذكورة عن المظهر (الظاهر) والاعتقادات المذكورة عن الواقع. وقد أشار مارتن برين Martin Braine منذ سنوات مضت إلىَ أن الأطفال في سن فيما بين الخامسة والسادسة من عمرهم يفسرون التساؤلات التي تثار عن الحجم والشكل بطريقة فينومينولوجية[٧٧] (ظاهرية) Phenomenally هذا إذا سئلوا عن المظهر (الظاهر) appearance، على الرغم من تمتعهم بالقدرة على تحديد الفرق بين نوعيّ التفسير. وبالتالي فسوف يفسرون السؤال المثار عن "هل هذا أكبر؟" أو "هل هي أكبر؟" بقولهم "هل تبدو أكبر؟". وعلى الرغم من ذلك فهم يستطيعون الإجابة باستخدام مصطلحات عن الحجم الفعلي عندما يُسألوا "هل هو/هي أكبر في الحقيقة/الواقع؟" ولهذا فربما لا نتحدث مع الطفل الذي لا يحفظ المصطلحات عن المظهر أو الظاهر باعتبار أن مثل هذا المصطلح ليس حقيقة واقعة لأنه يعلم أنّ الحجم والشكل متغايران، (انظر: الدراسات غير اللفظية التي أجريت عن الحفظ). وبالتأكيد فإن نسبة كبيرة من الأطفال فوق سن الخامسة[٧٨] الذين تعرضوا

---

(75) J. Russell, Non–verbal judgments of length invariance, British journal of psychology, 1979, 70, PP. 313 – 17.

Also J. Russell, Non – verbal abilities in number conservation, Educational psychology, 1983, vol. 3, PP. 43 - 53.

(٧٦) انظر مرجع الحاشية ٦٨.

(77) E. G. M. D. S. Braine, and B. L. Shanks, the development of the conservation of size, journal of verbal learning and verbal Behaviour, 1965, vol. 4, PP. 227 – 42.

(٧٨) معطيات غير منشورة.

لاختبارات لا تقوم على الحفظ وسئلوا عن مقدار كمية السوائل أكدوا في إجابتهم أنها تبدو أكثر. ولم يقولوا إنها أكثر بالفعل.

ويجب أن نتساءل هنا كيف يحدث نمو الحفظ إذا؟ ولماذا يجيب الطفل باستخدام مصطلحات (أو ألفاظ) معروفة في الواقع (الحقيقة) أكثر من استخدامه لمصطلحات تعبّر عن المظهر الذاتي؟ إننا نفترض من حيث المبدأ أن الطفل يعتقد في فترة ما مضت أن الأحكام التي تشير إلى مبادىء منطقية ورياضية باستخدام ألفاظ تعبّر عن المظهر الذاتي تعتبر مناسبة أكثر من الأحكام التي تستخدم ألفاظاً تعبّر عن الواقع الموضوعي (الحقيقة الموضوعية)، ولكي يحدث النمو بالفعل فيجب على الذين لا يحفظون ألفظا معبرة **non-conservers** أن يحصلوا على اعتقاد بأن **الحكم الموضوعي يكون مفضلاً preferable أكثر. وقد اتجهت الدراسات التي أجريت لبيان التفاعل الثنائي dyadic interaction في الأعمال[٧٩] المنطقية – الرياضية والدراسات التي استهدفت استكمال قصة ما إلى دعم هذا الحدس[٨٠] Conjecture، وهكذا فإن هذا الأسلوب يمكن أن نفترض أنّ له مرحلتان كبيرتان تخص الأعمال التي تناولت موضوع "الحفظ" هما:**

١ – القدرة على تمييز الأحكام التي تشير إلى حقائق ذاتية عن تلك الأحكام التي تشير إلى الواقع الموضوعي.

٢ – القدرة على اعتبار أن الأخيرة لها التقدير الأكثر داخل المجال المنطقي – الرياضي.

إنّ إيجاز البرنامج البحثي هنا لم يكن إلهاماً من نظرية ديفيدسون في المعنى، بل إنّ عمل هاملين نفسه – كما ذكرت أعلاه – كان أكثر تأثيراً في البداية. حقا لقد تصادف أن قرأت أعمال ديفيدسون بجدية عندما اكتملت معظم دراساته، وكانت هذه الأبحاث مفضلة أكثر من موضوعات أبحاث جان بياجيه في النمو. وأكد ديفيدسون على دور مفاهيم اللغة، والاعتقاد، والصدق والتي حاول الكثيرون منا جعلها تضم مجموعة من الفروض المستترة غير الأسلوب الذي ارتبطت به اللغة مع الحالات الذهنية/العقلية.[٨١] وعند مقارنة هذه الدراسات بدراسات ديفيدسون نكتشف

---

[٧٩] انظر مرجع الحاشية ٦٨. وأيضا:

Papers by James Russell in journal of genetic psychology, 1982, child developmental child psychology, 1981.

[٨٠] إنّ أفضلية الاستدلال على موضوع اكتمال الصورة الإدراكية بحث قُدم إلى المؤتمر السنوي للنمو، الجمعية النفسية البريطانية في سبتمبر ١٩٨٢، بجامعة "دورهام" Durham، انظر نشرة الجمعية النفسية البريطانية للحصول على ملخص البحث.

[81] **See M. Donaldson, children's Minds (Fontana, 1978) for a similar approach.**

الاشكاليات التي تتسبب فيها المفاهيم الموروثة التي كانت قائمة على فروض أصيلة، وكانت علامة على الطريق وبيّنت أسباب وجود علاقة بين الاعتقاد والمعنى في حالة اصدار حكم صادق وعلى سبيل المثال في حالة الإجابة عن تساؤل لشخص بالغ، فيجب أن يكون هذا الحكم الصادر ملائماً لأي نظرية جادة تخص موضوع نمو المعرفة. وهذه العملية أكثر أهمية من عملية الإشارة إلى بعض النظريات الشكية التي ذكرتها سابقاً. وأكثر أهمية من المعلومات المختلفة التي لدينا عن إطار العمل التصوري/المفهومي وهو عمل بسيط لا معنى له. فاللغة مهما كانت تعكس صور ومعاني الأشياء بطريقة مباشرة وهي ما نسميها "البناءات المعرفية" cognitive structures.

وقد يبدو ما ذكرناه الآن نوع من النزعة التفاؤلية الساذجة naive optimism عندما نذكر أنّ خلاصة رأى مناقشة ديفيدسون مجرد ترجمة لما ينطق به الطفل من عبارات إلى عبارات بلغة المفسِّر (المختبر)، ولكن هذا يُعد عملاً مستحيلاً من ناحية المبدأ أو على الأصح تقدير أننا لا نكاد نعرف مدى نجاحنا .. ولكن يجب ألا ننزعج على الإطلاق. وكما أشار بوبر[82] (*) أننا يجب ألا نعتبر الصدق في العلوم الفيزيائية هدفاً مطلقاً بحد ذاته وممكن احرازه كمبدأ. وبالمثل في العلوم النفسية، يجب ألا نفترض أن الصحة المطلقة للاعتقادات absolute correctness والنظم السيمانتيكية (نظم المعاني) التي نعزوها للأطفال أو حتى للكبار البالغين أمراً ممكناً[83] ولكن الشيء الرئيس في هذا المضمار هو أن نتحرك في الاتجاه الصحيح.

والآن سوف اتجه نحو موضوع مستوى العمر age-scale طلباً لمثل آخر عن دور التحليل الفلسفي في علم النفس؛ وفي هذه المرة سيكون الموضوع هو "اكتساب اللغة" language acquisition، وسنجد أنفسنا أمام نظرية ديفيدسون في المعاني مرة أخرى، ولكن سنأخذ في اعتبارنا نظرية أخرى غير نظرية المعنى، ولها تأثير واسع النطاق في هذه الأيام، وهي تختلف اختلافاً بيّناً عن نظرية ديفيدسون، إنها نظرية هـ. ب. جرايس[84] H. P. Grice.

---

[82] See B. McGee, Popper (London, Fontana, 1976).

وذلك من أجل الحصول على فكرة واضحة عن فلسفة العلم عند كارل بوبر.

(*) كارل بوبر (١٩٠٢ – ١٩٩٤) فيلسوف نمساوي بريطاني يصنف باعتباره فيلسوفاً للعلم والسياسة، له مؤلفات كثيرة منها "عقم المذهب التاريخي" و"المجتمع المفتوح" و"منطق البحث (الكشف) العلمي" و"المعرفة الموضوعية" و"الكون المفتوح" (دليل على الحتمية).

[83] يجب ألا نخلط هذا الحديث بموضوع الأنا وحدية أو الأنانة Solipsism، فموضوع هذا الاتجاه لا يمكننا من معرفة الحالات الذهنية / العقلية التي يتناولها منطقياً مثل الاحساسات، كما بيّن فتجنشتين، ويُبنى هذا الموقف على أساس سوء فهم لغة الاحساسات، وما أتحدث عنه هنا هو اختبار فروض الاعتقاد، وليست مسائل تدور حول شعور الناس بالألم من عدمه.

[84] H. P. Grice, Meaning, Philosophical review, 1957, 66, PP. 377–88.

يقبل الباحثون في مجال نمو المعاني الآن وبوجه عام، النظرية التي ترى انه قبل أن يكون لدى الطفل شيئاً معروفاً أي كأن يقصد معنى كلمة بالذات، فإنه يستخدم الإيماءات اليدوية والصوتية قبل كل شيء. والآن يوجد مجموعة يمكن أن نصفها على وجه العموم بأنها فلسفات وظيفية functional philosophies عن اللغة تستخدم الأدوات التصورية لتحليل مثل هذه المعاني اللغوية الفرعية sub-linguistic meanings. وكلها تفترض وجود عامل مشترك بين الأهداف غير الصوتية والمعاني اللغوية كما سمّاها كل من ميد وديوي، وفتجنشتين وجرايس وديفيدسون.[٨٥] وقد ذهب جرايس إلى أن معنى العبارة يمكن التعبير عنه بألفاظ تأتي من المعنى الذي ينطق به المتكلم، وهذه المعاني ليست مجرد هدف تجعل المستمع يعتقد أن في العبارة ب إذا قال بها س تكفي، بل يجعل المستمع يعتقد بما هو أبعد من الهدف المتحقق عن طريق تعرّف المستمع على هذا الهدف ذاته. وإذا كنا في نفس مكان ديفيدسون الذي يعتقد في القول بوجود علاقة بين الاعتقاد وبين اللغة فإننا نرى أنه سيرفض هذه النظرية؛ فبادىء ذي بدء لا توجد نظرية في معاني العبارات، وبهذا فلن نستطيع أن نجيب عن سؤال حول كيفية معرفتنا لعبارة ما إذا كان تفسيرها لنطق المتكلم صحيحاً[٨٦]، أو كما قال هاملين: إن نظام اللغة نظاماً معيارياً بحيث لا يمكن أن يكون أساس الإيماءة الثنائية أساساً وظيفياً؛ لأن المعنى يقوم على العُرف السائد كما يقوم أيضا على القصدية. وقد أقرَ بلاتس Platts بأن نظرية جرايس في المعنى اللغوي نظرية متكاملة.[٨٧]

وعلى الرغم من تكامل تلك النظرية إلا أن لها موقف خاص بالنسبة لصفة أساسية من صفات المعنى اللغوي، وهو ما يسمى عادة بخاصية الاتصال أو الوجه البرجماتي[*]، ويمكن لشخص ما أن يعترض بقوله: إن هذا الموقف موقف مبكر يحدث في مرحلة ما قبل الكلام pre-verbal stage خلال مراحل نمو الطفل

---

[85] D. Davidson, Belief and the basis of meaning, synthese, 1974, 27, PP. 309 -29.

[٨٦] المرجع نفسه. إن ما يتحدث عنه ديفيدسون هنا هو عزو المعاني إلى الأفراد عن طريق الأفراد أنفسهم بطريقة تحدث يومياً. وهذا لا يساعد على تطور النظريات الفلسفية التي تناولت في ثناياها مشكلة "المعنى" - كما نوقشت من قبل - ويرى ديفيدسون أن هذه الخطوة الأخيرة تعد مغامرة لا يتولد عنها يقينا على الاطلاق. (انظر صفحة ٤٣، الفقرة الأخيرة).

[87] M. de B. Platts, Ways of meaning (London: Routledge & Kegan Paul, 1980) ch.3.

[*] الوجه النفعي. (المترجم).

المعرفي. وعلى كل حال فإن هذه النظرية يمكن لها أن تعبِّر عن قيمة بالنسبة للمعنى الذي يقصده الناطق أو المتكلم به؛ لأن هذه النظرية تعبِّر عن شيء مهم، إنها تعبِّر عن تحديد معنى "المعنى" لكي يعين ويحدد النظريات التجريبية التي تتناول مرحلة "النمو".

إنّ ما يكتسبه عالم النفس من الصياغة الفلسفية في مجال علم النفس هو المعيار الذي يقيس به اعتباطية arbitrariness الرمز أو الحالة اللاطبيعية له، وهو معيار ما بعد القصد. ولإيضاح ما أريد قوله أقول: إنه لمن دواعي الإغراء أن يقال إنه كلما كان لإيماءات الطفل قبل فترة الكلام نتيجة مرجوة، فإن هذه النتيجة تتلخص في أن الأم يمكنها أن تفسر الإيماءة كمعني لشيء ما بحكم الطبع ipso facto. وقد يدّعى أو يزعم شخص ما شيء ويبني ادعائه علي عبارة مقتبسة اقتباساً جيداً من ج. هـ. ميد[88] (*) إنّ تفسير الكبار ليس هو بوتقة اكتساب اللغة فقط، بل إنه الطريق الملكي إليها. (هنا توجد عمومية واضحة مع ما ذهب إليه شوتر عن الإتيان بالسلوك طوعاً أو كرهاً Willy-nilly التي ناقشتها من قبل).

والآن فإن نظرية جرايس تؤدي عملاً أكثر حساسية لمثل هذه النظرية: إنها تضع شروطاً كافية لإحراز سلوك قائم على الاتصال مثل قولنا إن "أ أتعني ب عبر جـ" فبدون هذه الشروط الكافية فإن عالم النفس يتوقف عن عزو هذا السلوك إلي معنى بعينه بالنسبة لسلوك الطفل في مرحلة ما قبل النطق (الكلام)، ولكن كيف يمكن أن يكون هذا المعني له علاقة بمعني أخري في اللغة؟ نحن نستنتج من حالة "ما بعد الهدف" أن سلوك الطفل لا يجب فقط أن يوضع في قالب وصفي باعتبار أن من أهداف الطفل أن يجعل أمه تصدق أن "ب" تأتي عبر "جـ"، ولكن الطفل يهدف أيضاً إلى جعل عملية التصديق هذه تأتي عبر معرفة أمه بالهدف. ولهذا يجب أن يكون هنالك معياراً لسلوك الطفل الذي يريد أن يجعل أمه تصدّق أن "ب" هي علي هذا النحو، ولكنه يختار أيضاً "جـ" لأنه يعتقد أن باختياره لها سوف تنجح الحيلة التي أرادها (على سبيل المثال إنه يريد الحصول على شراب) إلا إنه يريد أن يجعل الحيلة

---

(88) أنظر الحاشية ٣٠.

(*) جورج هربـرت ميـد George Herbert Mead (١٨٦٣ - ١٩٣١) ولـد فـي ولايـة ماساشوستس ودرس بجامعات هارفارد وبرلين، وتأثر بجوزيا رويس ووليم جيمس وتشارلز داروين. من كتبه المهمة: علاقات علم النفس والفلسفة (١٩٠٤). دور الخيال في تناول فوندت للأسطورة والدين (١٩٠٦). المنهج العلمي وعلوم الأخلاق (١٩٢٣). النظرية البرجماتية في الصدق (١٩٢٩). فلسفة الحاضر (١٩٣٢). فلسفة الفعل (١٩٣٨) نشرت بعض هذه المؤلفات في حياته، وبعضها بعد وفاته نشرها تشارلز موريس وجون بروستر والبرت دانهام وغيرهم. (المترجم).

تتم عن طريق معرفة أمه بهدفه الذي هو كيت وكيت. ويبدو الأمر كما لو أن الطفل يريد أن يقول إنني أريدك أن تعرفي أنني أهدف إلى أن تفهمي أن جوني يريد أن يشرب فالمعنى بالنسبة لي أنا الذي يستخدم الإيماءة الصوتية معنى غامضا ولا يؤدي إلي أي سلوك عملي محدد.

مما سبق يتبين لنا أن الإيماءة ليست اعتباطية على الإطلاق بالنسبة للطفل الذي يأتي بها، ولكنها قد تكون اعتباطية بدرجة كبيرة إذا كانت لها علاقة بالإيماءة الطبيعية الخالصة (وأنا أستخدم هنا ألفاظ ومصطلحات جرايس) مثلما يرفع الطفل كوباً فارغاً. وهكذا فإن "جـ" يجب أن يكون بها درجة معينة من النزوع الذاتي إذا أخذنا بالحالة التي يذكرها جرايس عن مرحلة "ما بعد الهدف"؛ إننا يجب أن نشير إليها لأن الطفل يعتقد بأن أمه تصدق هذا، تصدق أن "جـ" تعني "ب" وليس بسبب العلاقة الطبيعية والمادية التي بين العبارة "أريد مشروباً" والإيماءة "رفع الكوب الفارغ إلي أعلى" ولنأخذ مثلاً آخر للحالة الأخيرة من بحث صدر حديثاً لدنكل Denkel عن علاقة موضوع الدراسات التي تناولت الاتصال في مرحلة ما قبل النطق (الكلام) عند جرايس وديفيدسون ونظرياتهما في المعنى(٨٩): "تفسير الأم لتظاهر الطفل بالبكاء يعني أن تتوقف عن إعطائه طعاماً أكثر، إنه نوع من البكاء الزائف يهدف إلى إيقاف ما يتعرض له من إزعاج وذلك عن طريق التأثير على شخص اجتماعي آخر".

ولكن، كما لاحظنا الآن، فإن نظرية جرايس قد لا تكون مفيدة تماما عندما نأتي على تحليل اكتساب المعني اللغوي كاملاً، ويبدو ان تحليل جرايس كان عملاً جيداً، ولكنه كان يقوم علي اللاتنظيم non-institutionalised في حالة أن يكون الكلام تقريبا ذو معني وبذلك فهو يعتبر تركيباً عاما، وقد فسّر كل من ديفيدسون وفتجنشتين(٩٠) نمو اللغويات وتطورها في علم النفس (علم نفس اللغة) تفسيرا وظيفيا ذاكرين أن صيغة اللغة والمعنى بوصفها هدفاً في ذاته يعتبران عملا غير اجتماعي من الناحية المنطقية(٩١). وعندما طبقت نظرية جرايس في مجال المعنى اللغوي على الأقل ثار خلاف وجدل كبيرين.

وقد وضعت الدراسات التي تناولت نمو وتطور اللغويات النفسية داخل إطار اشكالية العلاقة بين المعنى غير اللفظي واكتساب اللغة في شكل تساؤل مؤداه: "ما

---

(89) A. Denkel, The speaker's communicative intent, Journal for the Theory of social behaviour, 1980, 10, PP. 19–38 (extract from P.23).

(٩٠) ذكر فتجنشتين في كتابه "بحوث فلسفية" أن ما يفترضه هو أمر مستحيل: "قل إن الطقس بارد هنا، ويعني أن الطقس دافئ هنا". (الفقرة ٥٢٠) (أنظر الحاشية ٢٠).

(91) See M.A.K. Halliday, Learning how to mean (London: Edward Arnold, 1975), P. 48.

ضرورة البناءات المعرفية بالنسبة للطفل لكي يكتسب تركيباتنا السيمانتيكية والنحوية؟ وعلى الرغم من هذا التساؤل إلا أنه تم التركيز بشكل كبير على البناءات المعرفية من ذلك النوع الذي نطبقه في مجال مفهوم الأشياء وتصورها أو النشاط المتعلق بما هو حسيٌ وحركي معاً، فمعرفة السبب أو العلة قد يؤدي بنا إلى تجاهل الحقيقة القائلة بأن الطفل يتكلم ويعبِّر عن اعتقاداته عن العالم (كما رأينا بالنسبة لنظرية بياجيه عن النمو المعقول في مرحلة الطفولة المتوسطة). وهكذا، إذا اقتفينا أثر ديفيدسون فإننا لن نستطيع تفسير انتقال الطفل من مرحلة ما قبل النطق (الكلام) إلى مرحلة المعنى اللفظي بدون أن يكون لدينا نظرية تفسر لنا كيف يُكتسب الاعتقاد في اللغة. وليس لدينا نظرية تبين كيفية هذا الاكتساب بدون معرفة طبيعة الاعتقادات التي يُعبِّر عنها إذا تمكن من نطق كلمة أو كلمتين. ولكي نتحقق من التساؤل الأخير يجب علينا أن نبحث الظروف التي تحيط بتصرف الطفل إذا اعتقد أن ما ينطق به صادق. وقد صاغ لنا ديفيدسون الإشكالية بطريقة أخرى حيث قال: "إنَّ الحقائق الخاصة بالسلوك والتنظيم (البناء) ... التي تقام عليها نظرية ما في التفسير ستكون قوة موجهة بشكل ضروري نحو نظرية المعنى".[٩٢]

إنَّ الدراسات الطبيعية والمعالجات التجريبية للشروط البيئية التي يحدث فيها النطق هي دراسات ومعالجات عامة وشائعة في مجال اللغويات وعلم النفس ونمو هذه القدرات لدى الأطفال، وعندما نقوم بإجراء بحث كهذا فإننا نهدف من ورائه إلى هدم البناءات اللغوية أو المعرفية التي قامت على أساس ما نطق به الطفل من كلمة أو كلمتين[٩٣]. وما نود أن نؤكد عليه هنا أن مثل هذه الكلمات المنطوقة تعبِّر أيضاً عن اعتقادات تتناول علاقة الكلمات بالعالم.

ولسوء الحظ فإن مثل هذه الملاحظات النهائية تشير إلى مجرد إيماءة مليئة بالأمل أكثر مما تقدمه من ازدهار، ولكن هدفي هو توضيح كيف أن التحليلات الفلسفية يمكن أن تمد علم النفس بامدادات لا ينضب لها معين (كما في حالة جرايس) و (كما في حالة علم نفس النمو). وأقل ما يمكن قوله إنه بالإشارة إلى الحقيقة التي ترى أن تفسير أية لغة – ولا يهم هنا كم هي بدائية – تتضمن بالضرورة دراسة علم المعاني، ونسق الاعتقاد في سياق نطق الكلمات الصادقة سيكشف لنا إهمالاً سابقاً وسطحياً في مجال نمو اللغة وتطورها.

---

[92] Davidson, Belief and the basis of meaning, P. 21.(انظر الحاشية رقم ٨٤)

[93] For example: P.M. Greenfield, and J. H. Smith, The structure of communication in early language development, (New York: Academic press, 1976).

وفي الختام. اتمنى أن أكون قد أزلت الغموض عن الموضوعين اللذين انبثقا عن كل ما سبق:

الاول: أنه بعيدا عن أنموذج العلم الطبيعي فإن هـذا الأنموذج اتضح أنه غير مناسب تماما لعلم النفس الإنساني؛ فعلم النفس علم طبيعي لو كان لا يقوم على دراسة الإنسان وليس عليه أن يتدرج في التقدم لمجرد أننا وضعنا مستوى معيارياً دقيقا.

الثاني: إنه على الرغم من أنه يجب ألا نعترف بأن الكلمة الأخيرة يجب أن تكون لعلم النفس وموضوعاته (لأنها خُدعت فيما يسمى بالعزل التجريبي) إلا أن تلك الكلمة التي مُنحت لها منذ العصور القديمة بسبب دورها الذي استفادت منه سائر العلوم ومن بينها علم النفس الذي يتطلع نحو بناء النظريات وتنظيم تفسير المعلومات التي يجب معرفتها. وقد أشرت إلى الطريقة التي تتأثر بها النظريات الفلسفية بالمعطيات النفسية التي ترتبط بها.

أما الدور المشترك بين الدراسات الفلسفية والدراسات النفسية عن الانسان فإن هذا هو موضوع الفصول الآتية.

الفصل الثاني

المخ والعقل

Brain and Mind

إنّ البنكرياس The Pancreas هو العضو الذي يفرز الأنسولين Insulin في الدم والعصارات الهضمية Digestive Juices في أمعاء الاثنى عشر Duodenum؛ والمخ هو عضو العقل. ولكن هل يمكننا رد الوظائف الذهنية إلى الوظائف الفيزيقية بنفس الطريقة التي نرد بها وصف جدول الرسم البياني إلى الوظائف التي يقوم بها البنكرياس إلى العمليات الفعلية البيولوجية - الكيميائية Bio-chemical والتي يقوم بها العضو عندما يفعل ذلك؟ هل نستطيع رد النظريات النفسية إلى النظريات الفزيولوجية؟ هل نستطيع حقاً أن نجعل النظريات النفسية تحل محل النظريات الفزيولوجية؟ إن هذه التساؤلات التي سوف أطرحها في هذا الفصل وأري أنها في مجموعها يصعب الإجابة عنها - جميعها تخص القضية التي تدور حول ما إذا كان هناك شيء خاص بشأن الوظائف الذهنية والتي تؤكد أنه ليس باستطاعتنا تفسيرها تفسيراً كاملاً أبداً بنفس المصطلحات التي نستخدمها لوصف العمليات الجارية في المخ.

وبالطبع فإنه ليس شائعا بالنسبة لعلماء النفس أن يبنوا مواقف سابقة التجهيز عندما يتناولوا إشكالية رد الظواهر النفسية إلى ظواهر فزيولوجية Psycho-physical reduction ويمكن لأحد علماء النفس أن يرد علينا بقوله:

"إنّ كل قضايا علم النفس التي تتجنب مصطلحات العمليات العصبية لتفسير نشاطها هي قضايا وصفية ومؤقتة، فالتفسير الذي لا يشتمل على الإشارة التي تصل إلى عمليات المخ لا يعد تفسيراً بل هو بيان لتنظيم السكر في الدم لا يتضمن أية إشارة أخرى إلى البنكرياس وافرازاته".

ولكن هناك من علماء النفس من سيرفض ما أشرنا إليه من فروض وراثية وأدائية وفارقة، وهي مجرد فروض يُتوقع تحويلها إلى نظريات نفسية. ويمكن أن يكون ردهم كالآتي:

"إنني أعترف بأن جميع الحوادث الذهنية هي أيضا حوادث كهربائية تحدث في المخ، وأن كل البناءات الذهنية هي أيضاً بناءات كيميائية تحدث في المخ، فكلاهما له منظوره المادي، ولكن حتى لو كنا قادرين على ربط الأنماط الذهنية بأنماط عصبية بطريقة نسقية بشكل ما (ولكن أين البرهان

على هذه الاستطاعة؟) وهل يمكن أن يضيف ذلك حقيقة أي شيء إلى النظرية النفسية؟ وأكثر من ذلك عندما نقدم على هذه الردية أو هذا الاختزال فإننا نفعل ذلك بفضل ما لدينا من مفاهيم وتصورات نفسية؛ لأن نظريات وظيفة المخ يجب أن تعتمد على نظرية نفسية ومعطيات محايدة من الناحية النفسية حتى يمكن وصف بناءات المخ الممكنة. وإذا تعذر هذا الوصف فأين يوجد مثل هذا المستوي المحايد الخالص والذي يمكن أن يرد إليه علم النفس؟ إن فكرة الردية أو الاختزال ككل فكرة أخرى تُعد فكرة مضطربة وغير واضحة".

ولكن قبل أن يضطرب الأمر أمام القارىء بسبب هذه البداية البسيطة التي تسبق معارك قادمة دعونا نوضح لماذا أصبحت هذه المواقف راسخة؟ إنها راسخة بسبب عرضها لفلسفات مختلفة، فهذا فيلسوف مادي وذاك ضد النزعة المادية، ويعتقد الفيلسوف المادي أن العالم فيزيقي أو مادي خالص، وأن الموجودات الذهنية لا توجد بالفعل على الإطلاق. وينتج عن هذه النظرة أن العقل يعتبر عقلاً بسبب كل أوجه الوعي أو الشعور (الاعتقاد، والمعرفة، والقصد (النية) الخ.....) وهى توجد فقط بفضل الحوادث المادية التي تحدث في المخ فمثل هذه الموجودات الذهنية ليس لها ذاتية خاصة بها، ومن ثم فلا فعالية لها في هذا العالم المادي. والنتيجة القوية التي نصل إليها من هذا العرض هي أن علم النفس أهملت نظرياته النفسية، وعلى سبيل المثال يقول ريتشارد رورتي[1](*) **Richard Rorty**.

"إنّ كل ما لدينا الآن أصبح مغطي بألفاظ ومصطلحات نفسية ويمكن أن تغطيه ألفاظ ومصطلحات مادية دون التعرض لأية خسارة لأي معنى يدل عليها".

وهناك النزعة المثالية **Idealism** التي تقابل النزعة المادية **Materialism**، وهي نظرية ترى أن العالم مركّب ذهني/عقلي وأننا حقا عبارة عن مادة تشبه المادة

---

(1) See for example, R.Rorty, in defence of eliminative materialism, Review of Metaphysics, 1970, 24, PP. 112 – 21.

(*) ريتشارد مكاي رورتي ولد في نيويورك في أكتوبر ١٩٣١م، ويصنف كفيلسوف ما بعد الفلسفة التحليلية Post-analytical وهو فيلسوف تأويلي وبرجماتي تدور اهتماماته حول الطبيعة وتاريخ الفلسفة والميتافيزيقا. ومن بين كتبه التي أصدرها: دور اللغة (١٩٦٧)، الفلسفة ومرآة الطبيعة (١٩٧٩)، نتائج البرجماتية (١٩٨٢)، مقالات عن هيدجر وآخرين (١٩٩١)، الموضوعية والنسبية والصدق (١٩٩١) (المترجم).

التي تتكون منها الأحلام، وأما النزعة الثنائية Dualism فترى أن الإنسان مركّب من عقل ومخ وهي التي تقدم لنا البديل الطبيعي. وترى الثنائية وجود نوعين من الموجودات المتمايزة في العالم هما الذهني/العقلي والمادي. وأعلن ديكارت Descartes موقفه المشهور أن هذين النوعين يتفاعلان داخل مخ الإنسان. ولكن كيف يتم ذلك؟ نحن مضطرون للتساؤل. في الحقيقة ليست هناك إجابة آتية في القريب العاجل (إذ كيف يمكن للامادي أن يؤثر في المادي، والعكس بالعكس صحيح؟) يبدو أننا واقعون تحت تأثير نوع من الواحديه monism(*). وعلى كل فهناك من حيث المبدأ الموقف القائل بأن العمليات الذهنية/العقلية والفيزيقية متطابقة. والآن فمن الأهمية بمكان أن نضع في أذهاننا أنه من الممكن أن يكون الفرد منا واحدياً دون أن يكون مادياً، وقد يمكننا أن نقبل الرأي القائل بأن العمليات الذهنية/العقلية والفزيولوجية واحدة وأنهما نفس العملية، ولكننا نرفض أن نرد الأولى (الذهنية/العقلية) إلى الثانية (الفيزيقية/المادية) بأي معني من المعاني، دعونا نقبل فقط أنه يمكننا التخلص من الأول تماماً لصالح الثانية؛ ولهذا يمكن أن يكون الإنسان واحدياً بينما يناقش أو يُجادل من أجل النزعة الذاتية وأن يتناول العمليات الذهنية/العقلية بنفس اللغة العادية التي يتناول بها إقامة النظريات النفسية. وسوف نوضح في المباحث الأخيرة من هذا الفصل ماذا نعني بـــ "الذاتية" هنا.

من الواضح إذاً أن ما نسعى إليه قبل الشروع والتقدم أكثر في بحثنا هو مناقشة الفرض الذي يدور حول ثنائية العلاقة بين العقل والجسم أو الجسد محاولين تجنب الأفكار المنطقية المحددة تحديداً صارماً دون أن نقف للاستراحة على رصيف محطة الفيلسوف المادي. دعونا نفرض بادىء ذي بدء وجود العقل بفضل عمليات المخ وأن يكون هذا الفرض مطروح دون تعصب لجانب دون الأخر من الإشكالية

(*) الواحدية monism من اليونانية monos – واحد، وحيد مبدأ فلسفي، يرى أن الموجودات كلها واحدة في أساسها، وأن ثمة أصلا واحدا لها. ويقابل هذا المبدأ الثنائية (الثنوية) Dualism والتعددية Pluralism. وقد تكون الواحدية مثالية أو مادية، الأولى تضع في صلب الموجودات مبدأ روحيا أو عقليا. والثانية ترى أن وحدة العالم في ماديته. أما الثنائية من Dualis اللاتينية – ثنائي، مزدوج، تقول إن المادي والنفسي، الجسدي والروحي، مبدآن مستقلان تماماً أحدهما عن الآخر وهذه تقابل الواحدية. أما التعددية من اللاتينية Pluralis – متعدد – متكثر، وهي نظرة مثالية يرى أنصارها أنه في صلب الواقع تقوم جمنة من الجواهر الروحية المستقلة أحدها عن الآخر مثل مونادولوجيا ليبنتز (الجواهر الروحية المتكثرة).

انظر المعجم الفلسفي المختصر مادة التعددية ص ١٣٢ – والثنوية ص ١٥٩. والواحدية ص ٥٢٧. (المترجم).

بصرف النظر عما إذا كان العالم النفسي يتمتع بالاستقلالية في عمله أم لا، وعلى أية درجة من الدرجات يكون هذا الاستقلال قائماً بالفعل. إنني سوف أسمي هذا الموقف المؤقت بـــ "الواحدية النفسية" Psychological monism، فإذا تم ذلك يمكننا أن نستمر في مناقشة ثلاث قضايا في هذا الفصل هي كالآتي:

١- موقف النظريات الفزيولوجية الخالصة من الدوافع وتأثيرها، مع توجيه النظام خاص بأنموذج الكبت العصبي/الكيميائي neurochemical model of depression.

٢- هل يمكن الاستغناء عن الألفاظ والمصطلحات النفسية لصالح الألفاظ والمصطلحات الفزيولوجية عن طريق تخطي مرحلة الاختزال أو الردية؟ أم هل يمكن استخدام المصطلحات النفسية لإنجاز هذا الأنموذج مثل تلك المصطلحات البدائية المستخدمة في نظرية تعلم الحيوان؟

٣- تفسير الذاتية المنطقية للعمليات الذهنية العالية.

العلة العصبية لحالات الدافعية والوجدان

كثيراً ما تتعارض التفسيرات النفسية مع التفسيرات الفزيولوجية على النحو الآتي: يمكن الرجوع عند استخدام التفسير النفسي لظاهرة مثل الكبت depression أو الشيزوفرنيا (انفصال الشخصية) Schizophrenia أو حالات الفروق الفردية المزاجية إلى تواريخ العلم، وإلى التقدير المعرفي للذات أو إلى الوسط الاجتماعي، وإلى حالات اللاوعي في الاقتصاد الذهني mental economy وما شابه ذلك. أما التفسيرات الفزيولوجية فإنها تصف كيفية تأدية سوء الأداء الوظيفي العصبي الذي يؤدي بالتالي إلى سوء أداء الوظائف الذهنية أو معرفة كيف تؤدي الفروق الفردية في التركيب العصبي إلى وجود فروق مزاجية؟

دعونا نبدأ المناقشة من النقطة الأخيرة: الفروق المزاجية، ربما كانت نظرية التوافق الفارقي (توافق الفروق) لأيزنك The differential Conditionability Theory التي جاءت بعد نظرية بافلوف Pavlov من أوضح النظريات التي تناولت هذا الموضوع وأكثرها شهرة إنّ مثل هذه الحالات هي الحالات التي توجد فيها فروق لدى الشخص المنبسط بالدرجة الأولى ويرجع السبب في ذلك إلى وجود فروق في المستويات الفارقة الموجودة في لحاء الاستثارة في المخ وكذلك لدى الأشخاص المنطوون على ذواتهم فمستوى فروق الدرجات لديهم عالية بسبب

حجب الخبرات عنهم وهي خبرات تخضع للتوافق بسهولة (لأن نشاط اللحاء المخي يسمح باتصال الـ CS والـ UCS كي تترابط بسهولة). ونجد لدى الأشخاص المنبسطين مستوى درجات منخفضة فيما يختص بالاستثارة لهذا فهم يبحثون عن مثير Stimulation وإلا ظلوا بعيدا عن التوافق. إنني افترض وجود مثل هذه المستويات من الدرجات الفارقة لأن أنظمة النشاط تصاعدية (RAS)(*) وهي تختلف لدي كل من المنطويين والمنبسطين؛ فبوابة الشخص المنبسط واسعة نسبياً وتسمح بدخول مثيرات أكثر إلى لحاء المخ، والعكس صحيح بالنسبة للشخص المنقبض، فهل يمكن أن تكون هذه النظرية ردية (اختزالية)؟(٢)

ولو أننا أخذنا بنظرية الاختزال (الرد) بدقة - لأن المصطلح يمكن تطبيقه فقط على المحاولات التي تبذل لاحلال المصطلحات النفسية - إذاً فالنظرية هي أن الاختزال يأتي بمعني وضع علة فزيولوجية للظواهر النفسية، إنها لا تقول بأن السلوك المنبسط/المنطوي وتركيبات المخ وتكويناته متطابقة من الناحية المنطقية أو أن إحداها يتضمن الأخرى، بل إنها تذهب إلى أن تركيبات المخ هي في الحقيقة سابقة من الناحية الوراثية في استخدام الخبرات التي تؤدي إلى حدوث السلوك على الوجه الذي يتأدى به - إنها وعلينا استرجاع المصطلح المستخدم في الفصل الأول - وراثية في جزء منها ونظرية آلية في جزئها الآخر.

وأعتقد أنه من الأفضل أن أشير إلى أن مثل هذه الأنواع الاختزالية - هذا إذا كانت بالفعل تستحق هذا الاسم - هي حقيقة غير متوقعة تماما بل إنها تعتبر بالنسبة لمعظم الناس أنواعاً لا يمكن إنكارها. ولكي نجلي هذه القضية يمكن ضرب المثال الآتي: قد نتوقف في إحدى الحانات على الطريق ونطلب ثلاثة كؤوس من الويسكي الدوبل ونتجرعها بسرعة الواحد تلو الآخر، انظر وتعجب Lo and behold، إن هذا العمل يحدث تغيراً في الحالة المزاجية وتغيراً في النفسية إلى الأفضل أو إلى الأسوأ لا يهم. المهم من سينكر حدوث التغير في الحالة النفسية نتيجة توافق مشروب الكحول مع الدم مما ترك تأثيره على النظام العصبي المركزي Central Nervous System (CNS)؟

(*) Reticular activating systems.(المترجم)

(2) See Eyesenck's discussion of the status of his theory in R.Borger and F.Cioffi (eds), explanation in the behavioural science (Cambridge university press, 1970).

والآن فمن الواضح أن الكحول قد غيّر من حالة السكير النفسية لأنه يتفاعل مع مجموعة أخري من العناصر، وقد يكون الشراب سريع التفاعل، أو مسلٍ أو أنه يخفف ألم الأسنان ولكن ليس هناك عامل من هذه العوامل أو العناصر يمكنه أن يحجب الحقيقة القائلة بأن المواد الكيميائية التي تم امتصاصها على المدى القصير تركت تأثيرها على الحالة المزاجية لهذا الرجل. إننا إذا قبلنا هذه الحقيقة فيجب علينا أن نكون سعداء بها لأنها تكشف عن حقيقة أخري وهي أن تركيبات المخ يمكن أن تؤثر في الحالة المزاجية على المدى الطويل (وأحياناً- بالطبع - ما يطبق مصطلح الاختزال (الردية) بشكل ازدرائي في نظريات أيزنك باعتبار أنها تعني شيء يشبه النزعة الآلية التي كانت تستخدم في القرن التاسع عشر: ولكن هذه مسألة أخرى).

إنّ كل ما تقدم كان بمثابة مقدمة لإشكالية التفسيرات الفزيولوجية لحالات الدافعية والحالات الوجدانية وعملنا الرئيس هو أن نحاول تصور هذا "التداخل أو التفاعل" الموجود بين حالات النظام العصبي الرئيس (CNS) والعوامل الأخرى التي أشرت إليها في الفقرة السابقة؛ ولسوف نهتم على وجه الخصوص بتفسير العلاقة بين الأنموذج الخاص بالجهاز العصبي الكيميائي **neurochemical** للاكتئاب وبين الشروط الاجتماعية والتجريبية له.

ويمكن أن يصاب بعض الناس بالاكتئاب لظروف ما خاصة بحياتهم الشخصية مثل: البطالة **unemployment**، أو فشل الحياة الزوجية، أو موت شخص عزيز لديهم، أو بسبب العزلة الاجتماعية، أو فقدان القدرة الفيزيقية، ولكي نشرح كيف يمكن أن تؤدي الظروف الشخصية إلى حالة ذهنية/عقلية سلبية، إلا أنها تبدو عمل نفسي بطريقة حاسمة. وبالطبع فكما يحدث في الواحدية النفسية **Psychological monism** فإنه يحدث في أية حالة نفسية أخري فكلاهما حالات تتبع المخ، ولكن ماذا عن موضوع التفسير الذي يختصر (يختزل) الحالة النفسية ويمضي مباشرة نحو المخ؟

إن نتيجة الأنموذج العصبي الكيميائي للكبت ليست فقط قصة نجاح ولكنها تقدم لنا أيضاً نصاً تجريبياً واقعياً لمناقشة الردية (الاختزال)، ولكي أناقشه فسوف اهتم بالنظريات التي عبَّر عنها أوستن كلارك **Austen Clark** حديثاً في كتاب له بعنوان "النماذج النفسية والآليات العصبية"[٣] وفيه يصادر

---

[3] **Austen Clark, Psychological Models and Neural Mechanisms, (Oxford: Larendon press, 1980).**

كلارك بصفة أساسية على القضية التي مؤداها أن ما لدينا الآن هو حقا تفسير عصبي كيميائي للكبت وعلى الرغم من أن القصة التجريبية لم يخبرنا بها أحد حتى الآن إلا أنه لا توجد حواجز مفاهيمية (تصورية) تقف عائقاً أمام القضية التي تتناولها نظرية كلارك ويناقشها في كتابه المذكور. إن النظرية التي تعرض يجب أن تكون نظرية عن الاكتئاب. ومع ذلك فإن كلارك يربط النظرية الخاصة بالمصطلح النفسي مثل مصطلح التعزيز/التدعيم reinforcement على سبيل المثال، إلا أنه في نفس الوقت يحذف مثل هذا المصطلح لصالح مصطلح فزيولوجي آخر، كما سنناقش الأمر في المبحث الآتي. وأعتقد أن كليهما يتطلب تعديلاً جيداً هذا إذا لم يتم رفضهما معاً بالفعل.

لقد نشأت مشكلة بسبب النتيجة التي تم التوصل إليها في القصة الناجحة وهي لم تتعد الفصل الأول من كتاب كلارك مما أعطى انطباعاً بأن نتائج عملية الاختزال نتائج محدودة ومحددة أكثر مما هي في الواقع، وهذا الأمر ليس موضوع الكمال التجريبي الذي ننشده فقط - كما سنري حالاً - بل إنه ذلك التأثير المعقد للطريقة التي نفسر بها عمل الاختزال (الرد) النفسي - الفيزيقي نفسها.

إن الموضوع الذي يشير إليه كلارك هو موضوع يذهب إلى أن الكبت يحدث بسبب نضوب مواد كيميائية معينة في المخ مما يسّهل تحول نقطة الاشتباك العصبي في المخ إلى مسارات خاصة بالنظام العضوي Limbic system، ولكي أشرح هذه النقطة يجب علىَ أن استطرد لموضوع كيمياء التحول العصبي؛ فالفكرة الرئيسة التي أتى على ذكرها كلارك كانت بخصوص استخدام عقار غير خافض للنشاط (ADS) هذا العقار ظهر تأثيره واضحا بسبب تسهيل عمل محولات عصبية معينة باستخدام مواد كيميائية استطاعت التخلص من المحور السابق للاشتباك العصبي وتحويله إلى مجرى نقطة الاشتباك العصبي (السطح البيني الوظيفي بين الخلايا العصبية) لكي يتمكن من عمل مجرى للجهد الكهربائي وانتقاله من عصب إلى آخر. ويسمى هذا المحوّل العصبي الرئيس الذي أتيت على ذكره باسم نورادرينالين Noradrenaline (NA) وعقار آخر يُعرف باسم سيروتونين Serotanin واسمه العلمي 5-HT أو 5-hydroxitryptamine ويؤدي العقار الخافض للنشاط (ADS) إلى زيادة تركيز المحولات العصبية في مجري نقطة الاشتباك العصبي وذلك بطريقتين:

١ – تقوم السدة الثلاثية Tricyclics block بإعادة امتصاص المادة المحولة. ونشرح ذلك بقولنا: إن إعادة امتصاص المادة الكيميائية المحولة هي نفسها العملية التي تستوعب مرة أخري في المحور العصبي السابق حيث يتم تخزينه للاستخدام في المستقبل.

٢ – يمكن للأدوية أن تزيد من قوة تركيز المادة المحولة عصبياً وذلك عن طريق منع الإنزيم من العمل وهو إنزيم أوكسيد المونوامين Monoamine Oxidas (MAO) الذي يقوم بعملية تأيض المادة المحولة عصبياً (وذلك عن طريق تغيير تركيبها الكيميائي لكي تمنع تأثيرها). هذه الأدوية (ADS) تسمي موانع أكسيد المونوامين (MAO) (إنّ عملية تخزين المادة المحولة عصبياً في حويصلات نقطة الاشتباك العصبي يحميها من مثل هذه الإنزيمات الضارة).(٤)

ولكن خلال السنوات القليلة الماضية أصبحت العملية أكثر تعقيداً على النحو الآتي:(٥)

١ – ظهرت عقاقير أخري جديدة خافضة للنشاط الزائد DD drugs ولكنها لا تمنع امتصاص النورادرينالين NA ولا تمنع كذلك امتصاص المونوامين MAO فهي عقاقير غير قياسيةADS atypical.

٢ – بعض هذه العقاقير غير القياسية ADS مثل الميانسيرين Mianserin تقوم بعمل السدادة فتمنع التأثير على عقار 5-HT.

٣ – تكّون العقاقير غير القياسية ADS مجموعة من العقاقير الكيميائية التي تغير من صفات وخواص بعضها البعض a chemically heterogeneous groups ولكن من الصعوبة البالغة تعميمها لمعرفة تأثيراتها التي تحدث في الواقع.

٤ – وجد أن بعض الدراسات المهمة لها نتائج تخص تأثيرات العقار خافض للنشاط الزائد AD بسبب قدرتها على امتصاص الأمين amine (فقد قام العلماء باعطاء جَرعة وتسجيل تأثيراتها المباشرة على مخ المريض أو المفحوص).

---

(٤) للاطلاع على مقدمة مفيدة في موضوع التحول العصبي انظر:

R. M. Julien's, A primer of Drug Action (San Francisco: freeman, 1981).

(5) See the review by J. Maj, Antidepressant drugs: "Will new findings change the present theories of their actions?" Trends in pharmacological studies, 1981, PP. 80 – 3.

وعلى الرغم من ذلك فقد ظهرت التأثيرات العلاجية على الإنسان عندما قام العلماء بدراسات متزامنة (عن طريق تكرار الجرعات مرة كل أسبوعين على الأقل)، واستقراء المعلومات والتغيرات الوظيفية التي تطرأ بسبب تعاطي هذه الجرعات المتزامنة، إلا أن الدراسات التي أجريت على ADs أثبتت أنها عملية معقدة للغاية ودائماً ما يأتي التعزيز بفروض عكسية فتأتي الاستجابة الوظيفية للأعصاب قليلة عند استخدام أكسيد المو نوامين، وذلك عندما ترتبط بحقيقة عدم وجود مسلك عام تسلكه الأعضاء الوظيفية لكي يتم اكتشافها عن طريق تفسير نتائج التجارب الدقيقة التي أجريت على التأثيرات العلاجية المتزامنة ولا ينتظر اكتشافها في وقت قريب. حقاً هناك بعض المتخصصين الذين أعلنوا أن استخدام عقار NA لعلاج النشاط الزائد overactivity الذي يحدث خلال إصابة المريض بالاكتئاب، وبناءً على ذلك وجدنا.أن ADS (وأيضاً العلاج باستخدام الصدمات الكهربائية electro-convulsive therapy يتسببان في تقليل نسبة الإصابة بالحساسية(٦).

ويمكن للقارئ عندئذ أن يتساءل: ما علاقة كل هذا بالقضية التصورية التي تدور حول نتيجة الاختزال (الرد) لظاهرة ما مثل الاكتئاب الممكنة الحدوث بصفة أساسية؛ أليس هذا من أجل إعطاء صورة معقدة بدون أي تغيير فعلي في الصفات والملامح العامة؟

الإجابة إلى حد ما .. بلى ..

وقد توصلت دراسة حديثة في هذا المجال إلى ما يأتي:

من الصعوبة بمكان أن نقاوم النتيجة التي تقول إنّ عقار المونوامين متضمن بطريقة ما في أسباب نشأة مرض الاكتئاب وأنّ عمل العقار الخافض للنشاط الزائد عند المريض ينعكس بصورة آلية في النوامين الموجود لدى المريض(٧).

ولكننا أصبحنا نعرف الآن كيف يتم هذا التوسط والتلازم بين الكيمياء والمخ، فالكيمياء التي تسبب نضوب نوع معين من السوائل في موضع بذاته

---

(6) J. Vetulani, R. J. Stawarz, J. V Dingell and P. Surser, A possible common mechanism of action of antidepressant drugs, Naunyn Schmiedebers Arch Pharmak, 1976, 293, P. 109.

(7) A. R. Green and D. W. Costain (eds) Pharmacology and Biochemistry of Psychiatric Disorders (New York: Wiley, 1981, P.87).

في المخ ليست نوعا واحدا. ويتم حدوث هذا النضوب عن طريق اختراق النظام العصبي الذي يقوم بمجموعة واسعة ومعقدة من المراجعات والتوازنات الكيميائية وهذا ما سوف تُنبئنا به الملاحظة. بل وأكثر من ذلك فإنه لم يثبت حتى الآن فقط عدم صحة الفرض الأصلي واكتشفنا أنه ليس فرضا مناسبا من الناحية التجريبية، ولكن ثبت أيضًا أن فرضاً كهذا تنقصه المفاهيم والتصورات التي تفسر أسباب حدوث الاكتئاب، وبهذا تضعف أسباب الأخذ بالفرض الذي يرى أن الكبت له أسباب فزيولوجية باعتبار أنه تلف في التحويلات العصبية وفي مواضع بعينها، فإذا تتبعنا الحالة ثار أمامنا هذا التساؤل: كيف يكون التلف سبباً في الإصابة بمرض الاكتئاب ؟ أو ما النظام الذي يجب علينا أن نتبعه لاصلاح وصيانة التوازن الذهني من التلف الذي لحقه ؟

ولسوف أوضح هنا النقطة الخاصة بكيفية اختراق النظام العصبي بالإشارة إلى وسيلة أخرى ثبت فيها أن الدليل معقداً؛ فبعض أنواع عقار ADs لها نوع معين من التأثيرات المتناقضة؛ لأن نقطة التقاء المحاور العصبية القبْلية تؤثر على امتصاص المانع (وهو العامل الذي يبطيء أو يعترض النشاط الكيميائي، فيتعارض مع تأثير العقار على المتلقي في نقطة التقاء المحاور العصبية البعْدية فيحدث المنع أو الصد، وفي الحقيقة هناك عناصر أخرى بالإضافة إلى ADs لها نفس التأثيرات، وهذا يؤدي بالباحثين إلى محاولة النظر فيما وراء نقطة التقاء المحاور العصبية إما للبحث عن نظام ثان يتم عن طريقه تحديد الفعل الذي يسببه العنصر الكيميائي على نقطة الالتقاء هذه أو لفحص العناصر التي تنتقل منها العناصر الكيميائية إلى الأعضاء بعد أن تغيرت خواصها بسبب تعاطي عقار المونوامين[٨]. حقاً لم يكن من المحتمل اكتشاف هذا النظام العصبي وفي هذه الحالة كنا سنصادر على وجوده ولكن

---

[٨] للبحث عن أنساق النظام الثاني انظر:

D. C V'Prichard, D. A. Greenberg. P. P. Sheechan, S.H Snyder. Tricyclic antidepressants: "therapeutic properties and affinity for alpha-noradrenergic receptor binding sites in the brain", science, 1978, 199, PP. 197 – 8.

وللبحث عن عمل يتناول "الحد من النشاط العصبي انظر:

W. Kastowski, Brain noradrenaline, depression and antidepressant drugs: facts and hopotheses, Trends in Pharmacological studies, 1981, PP. 314 – 17.

أليس هذا ما توقعنا حدوثه إذا أعطيت للمريض جرعات العقار متزامنة سواء نتج عنه الكبت أم لم ينتج؟

إنّ أعراض الكبت كثيرة و متنوعة وهي أكثر من أن نقول عنها إنها مجرد حالات عقلية/ذهنية وهي كثيرة لوجود أو عدم وجود استجابات محددة تتسبب فيها. فالاكتئاب بوصفه سلوكاً وظاهرة هو فقدان حالة التوازن العقلي/الذهني ولتحقيق التوازن علينا أن نقلل من أعراض حالات التشاؤم غير المنطقية، وأن نحقق التوازن بين الشخص العادي وبين الشخص المتفائل تفاؤلاً غير منطقي أيضاً. وعلى وجه العموم فإن فكرة الاكتئاب بوصفها حالة لا يمكن أن نعزوها إلى عمل مجموعة من المواد الكيميائية المحددة التي تتجه إلى أماكن محددة في المخ، إنها فكرة مشوهة من الناحية التصورية ويصعب كذلك الدفاع عنها من الناحية التجريبية. حقاً إن منطق الأفعال بسيط بساطة عمل (الكربوراتور) Carburattor في السيارة الذيّ قد يصاب بعطب ما ويتوقف عن العمل فإذا بحثنا عن السبب وجدنا أن هناك مسمار (قلاووظ) مفكوكاً بعض الشيء، وعلى الرغم من ذلك فإننا لا نستطيع شرح مدي تأثيره على أداء الآلة ككل إذا قمنا بالتركيز على مكان المسمار فقط.

وهاك ملخص نهائي: إنّ ما سبق عرضه يجب ألا يختلط مع فكرة "فقدان موضع (مكان) الوظيفة" Loose Location of Function حيث يمكن لوظيفة نفسية معينة مثل ما يسمى "مركز المكافأة" reward centre أن تتوسط عدداً من الأماكن المختلفة أو أن يكون لمكان واحد عدة وظائف متباينة (انظر ما سيأتي) لا شيء يفقد عمل النظام الذي تم الكشف عنه بالبحث، ولكن العكس هو الصحيح تماماً: إن ما توصلنا إليه هو تحديد نوعي عظيم الشأن في الأعمال المختلفة التي تؤديها العناصر الكيميائية وذلك إذا قمنا بتغيير طفيف يطرأ على التركيب الجزيىء. وأكثر من ذلك فلا شيء مما سبق يمكن أن يضيف شيئاً لما يسمي بالعملية ضد الاختزالية أو الردية Anti-reductionist حيث قمنا بوصف النظام الذي يعمل داخل المجال العضوي Limbic region والذي يتكون من مجموعة من الوظائف العصبية الكيميائية التي يجب أن تظل في حالة توازن محدد ومعين إذا كنا نريد توازناً واستقراراً ذهنياً/عقلياً وعندئذ نحصل على نظرية اختزالية/ردية عن التوافق العصبي والاكتئاب ولكن يعتبر اكتشاف العلاقة الترابطية بين الاكتئاب وأنواع معينة من النضوب الكيميائي مجرد خطوة أولي على طريق هذه النظرية.

دعونا الآن نعود إلى التساؤل عن العلاقة بين نظريات الاكتئاب النفسية والفزيولوجية، هناك بالطبع نظريات اجتماعية نفسية تبين كيف أن العزلة الاجتماعية والبطالة وغيرهما تؤدي إلى الاكتئاب[٩]. ولكن دعونا أولاً نتناول نظرية نشأت عن تعليم الحيوان لأنها:

١ - نظرية تعد بالكشف عن الأسباب الاجتماعية المختلفة والتي تعتبر من الأسباب الأساسية لمرض الاكتئاب.

٢ - نظرية تهتم بالتعزيز مما يجعلنا أكثر قبولاً لفكرة الاختزال/الردية.

إنها نظرية مارتن سليجمان Martin Seligman عن "العجز عن التعلم"[١٠] learned helpness. فقد لاحظ سليجمان وآخرون أنه عندما يتعرض الكلاب إلى صدمة كهربائية لا يستطيعون تجنبها فإنهم سيفشلون أيضاً في المستقبل في تجنب صدمة كهربائية محددة من قبل وذلك بأن يذهبوا ببساطة إلى أحد أركان الغرفة، ونجد هناك حيوانات قابعة تتألم بسبب ما تلقته من صدمات كهربائية وهي لا حيله لها فلا تستطيع عمل شيء يغير من هذا الموقف. وتعقد ها هنا مماثلة (مقارنة) بين الاكتئاب عند الإنسان وبين الحيوان. إن المكتئبين أناس تسبب العالم في إلحاق الألم بهم سواء بطريقة مباغتة أو بتراكم أحداث على فترات زمنية طويلة ولم يكن لديهم القوة لدفع هذا الألم الموجه إليهم أو حتى مقاومته. وقد لاقت سليجمان نقداً لاذعاً[١١]، ومع ذلك فهي نظرية قوية؛ لأنها استغلت صفة مهمة أري أنها تقع في قلب كل

---

[٩] للبحث عن دليل او شاهد انظر:

R. Finlay – Jones, Showing that life events are a cause of depression – a review, Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 1981, PP. 229 – 38.

[١٠] M. Seligman, Learned Helplessness (San Francisco: Freeman, 1975).

[١١] وهناك اقترحات اكثر في هذا المجال في كتابات صدّرت عن الحيوان، وقد لوحظ أن عجز الحيوان السلوكي يرجع إلى الضغط stress الواقع عليه أو "الصدمة الكهربائية مما يسبب له عجزا عن التعلم. انظر في ذلك:

J. M. Weiss, H. I. Glazer, J. A. Pohoreck, J. Brick, and N. E. Miller, "Effects of chronic exposure to stressors on avoidance – escape behaviour and on brain norepinephrine", Psychosomatic Medicine, 1975, 37, PP. 522 – 34. In the human literature see the special issue of the journal of Abnormal psychology, 1978, vol. 87, no. 1, which was devoted to learned helplessness.

المحددات الاجتماعية للاكتئاب: إنها الخبرات التي تجعل الفرد يشعر بأنه شخص ضعيف، يشعر بحزن تقليدي اعتاد عليه، ولا يحتاج إلى شيء بسبب ما يعانيه من تقديرات سلبية لشخصه على الاطلاق.

والآن لدينا نوعان واضحان من الفروق بين نتائج اكتئاب العجز عن التعلم، وبين نتائج البحث العصبي الكيميائي، وهما بعيدان تماماً عن الطبيعة علم النفس من ناحية والطبيعة الفزيولوجية من ناحية أخرى. ويعدُ أحد هذه الفروق فرقاً جوهرياً، وأقل الاثنين أهمية - فإنه على الرغم من أن كليهما يستخدم مفاهيم نظريات التعلم إلا أنه يوجد فرق كبير بين القول بأن الاكتئاب هو "عدم القدرة" inability وأن يجد المريض مردود لما يقع له من أحداث لأننا حصلنا على النتائج المرجوة في المجال العصبي الكيميائي[١٢]، وبين أن نقول إن الاكتئاب ينشأ بسبب توقعاتنا عن عدم كفاءة سلوك شخص ما في الحصول على التعزيز reinforcement، إلا أن نظرية سليجمان تنكر ضمنياً (وهنا يتفق رأي سليجمان مع رأي كلارك بخصوص النماذج النفسية والآليات العصبية Psychological models and neural mechanisms ص١١) بأن الاكتئاب هو عدم القدرة على الاستفادة من مردود الأحداث التي تقع له، ولكن الفرق الجوهري بين نتائج نظرية سليجمان ونتائج كلارك هو اهتمام النظرية بعنصر السببية/الغائية aetiology/causation كما تصف البحوث العصبية الكيميائية كيفية توسط المخ مع الحالة الذهنية/العقلية التي يعانى منها مريض الاكتئاب. حقاً إن نتائج البحث العصبي تنبثق من تفسيرات فزيولوجية أخرى مثل نظرية التوافق لأيزنك. فنظرية أيزنك هذه من النظريات التي تعتمد على عنصر السببية؛ لأنها تبين لنا أن الفروق في التركيب العصبي سابق على الفروق في مجال السلوك (ص ٥١): ولا حاجة لنا إلى القول بأن أحداث الحياة تتسبب في انحراف التركيبات العصبية، وعلى أي حال فإن نتيجة البحث العصبي الكيميائي في مجال الاكتئاب مازالت في جعبتها ما تخبرنا به عن أسباب عدم التوازن الكيميائي، إلا إذا ظهر ما يؤيد أن السبب يعود إلى فروق فطرية تدخل أساساً في التركيب العصبي للإنسان.

وعلى ذلك فقد يعترض البعض منا بقوله إنّ البيئة ليست لها علاقة بمثل هذه التفسيرات، وأن نمو حالة الاكتئاب للمريض التي تمر من خلال

---

(12) H. S. Akiskal and W. T. Mckinney, Jr., Depressive disorders: towards a unified hypothesis, science, 1973, 182, PP. 20 – 9.

الخبرة هي مجرد سبب واحد للمرض، ومن الممكن أن يعاني الإنسان من الاكتئاب بسبب تأثير العلاجات الدوائية[١٣] أو بسبب خلل في الهرمونات، أو التخلف الفجائي jet lag أو إلى أسباب أخري غير معروفة لدينا ولا علاقة لها بالخبرة. ويمكن للبعض أن يذهب إلى أبعد من ذلك فيقول إن وجود مثل هذه الدعامات لمرض الاكتئاب يبين أن التفسير "النفسي" لا قيمة له على الإطلاق.

إن هذا الأمر لا يسمح لنا بالتساؤل عن كيفية تحديد اضطرابات الاكتئاب عن طريق ابعاد عوامل الخبرة، بل إن ما يحدث في الواقع هو أننا ندعم/نعزز الشك بالتركيز على المحددات الفزيولوجية للاكتئاب فقط، فنحن نصف نتيجة العملية التي حدثت بالفعل. ألسنا نبرز الشيء المتوقع حدوثه من "نظرية الاكتئاب" a theory of depression أكثر مما نبرز النتيجة التي تفسر لنا كيفية حدوث الاكتئاب من الناحية الفزيولوجية، وكيف يمكن تحديد المرض بالرجوع إلى تحليل الدم ومعرفة مكوناته والتكرار المنتظم لحدوث نوباته، ولنأخذ مثالاً على ذلك:

وجود عدد من التفسيرات المتناقضة لتحديد أسباب الوفاة المبكرة في الأطفال. أما بالنسبة لعلة حدوث ذلك فإن هذه النظريات لازالت تتنافس للوصول إلى تفسير صحيح خاصة عندما يكون هناك اتفاق في المعطيات (المعلومات) التي تتناول العلل والأسباب المباشرة للوفاة. وهناك أكثر من دليل على وجود أسباب مباشرة لحالات الوفاة المبكر، ولكن الأمر ليس مجرد دليل، فهو ليس تفسيراً للوفاة ذاتها، ولكننا نود أن نعرف فقط أن الأسباب التي تؤدي إلى الوفاة أسباب غير ظاهرة، خاصة باستخدامنا للطرق والوسائل التي نستخدمها، فنحن نود أن نعرف ما الذي يؤدي إلى فقدان التوازن الكيميائي وهذا هو نفس السبب غير الظاهر لحدوث الاكتئاب. والحقيقة فإن فقدان التوازن الكيميائي يمكن أن يؤدي إلى الاكتئاب وقولنا هذا يُعدُ من باب اعطاء سبب غير ظاهر، وهو آخر حلقة في سلسلة الحوادث لنظرية كاملة تبحث عن الأسباب ويمكن أن نتوصل عن طريقها إلى نتائج مرجوة. إنّ ما نسعى وراءه هو نظريات تربط بين أحداث البيئة المعاشة وبين حدوث حالات فقدان التوازن الكيميائي.

---

(13) J. J. Schildkraut and S. S. Kety, Biogenic amines and emotion, science, 1967, vol. 156, PP. 21 - 30.

ويبدو أن كل ما حصلنا عليه هو أن كل عالم يقدم لنا تفسيراً فزيولوجيا للاكتئاب ثم يحتاج بعد ذلك إلى أن يزوِّد النتيجة الخاصة بالحالات العصبية/الكيميائية بوضع مصطلحات خاصة مثل "العقاب غير الفطري" و"فقدان حب الشيء" وما شابه ذلك على الجانب الأعلى من السهم وعلى الجانب الآخر يضع الآليات العضوية، ولكن هذا العمل يمثل حالة اليأس غير المناسبة للنظرية "الفزيولوجية" للاكتئاب؛ لأن كل ما يراد تفسيره بهذه الطريقة هو كيف أن "الخبرات وفقدان التوازن الكيميائي يكمنان في قلب السهم (الموضوع)، بمعني أن أية نظرية فزيولوجية عن الاكتئاب يجب أن تستخدم آليات المخ والتي تمكّن المريض من استيعاب الخبرات التي تؤدي إلى القول بفرض آخر هو فرض "العجز الجنسي الشخصي"؛ Personal impotence (أو أي شكل من الأشكال المعرفية السابقة) وكيف أن هذه الآليات تؤدي بدورها إلى عدم التوازن الكيميائي داخل النظام العضوي system the limbic.

إنّ ما يجب أن نهتم به هنا هو ألا نسمح بمرور هذا الفرض الذي يري أن الاعتماد على - ما يمكن أن نطلق عليه - التقدير المعرفي للأحداث cognitive appreciation of events (بما في ذلك كلاب سليجمان) يمكننا من نبذ فكرة/نظرية السلوك القائم على الدوافع الفزيولوجية؛ لأن مثل هذه النظرية تنتهك فرضنا الأساسي عن الواحدية النفسية بالطبع إن هذه الأمر لن يحدث؛ لأن ما لدينا هنا ليس مجرد سهم يربط بين تقدير الحوادث أو الأحداث وبين عمليات المخ - حقاً نريد أن نقول إنه يربط بين العقل والجسد - ولكننا نريده أن يربط مستويين من مستويات عمليات المخ، ولكي نكون أكثر واقعية نريده أن يربط بين سهم واحد مركّب به رأسان يقومان بتنظيم النظم هرمياً داخل المخ.

ولهذا يجب أن تكون النتيجة التي توصلنا إليها هنا هي أن النظرية الفزيولوجية وهي في أوج نضجها - والتي تعتمد على النزعة السببية/العليّة في بيان أسباب نشأة الاكتئاب - يجب أن تنتهي وتعتمد على التفسير العصبي للإدراك والوظائف المعرفية التي تتضمنها عملية التعلم وعلاقتها بالعمليات العضوية، وهذا ما يجب أن تفعله. ولكن هذه النتيجة تبقي على القضية غموضها وهي القضية التي تبحث في أن الآليات الكيميائية في النظام العضوي تساعد على تحقيق الاتزان أو التوازن ويمكن أن تكون سبباً في حدوث الاكتئاب عندما تتعرض هذه النظم إلى سوء الاستخدام الوظيفي.

الاختزال الحذفي ونظريات التعلم

وبعد أن أوضحت الأمور فيما يخص نظريات الاختزال (الرد) في مجال الاكتناب في المبحث السابق، أرغب الآن في توضيح الحجة القياسية ضد تصورات ومفاهيم نظرية التعلم الحذفي، وتعتبر هذه الحجة خاطئة إذا استخدمت مصطلحات فزيولوجية، لذلك فإن اهتمامنا في هذا المبحث من الفصل الثاني سوف ينصب على حصر مفردات تعلم الحيوان، وسيكون عرض المسألة على النحو الآتي:

إذا كانت لدينا نظرية سلوكية ونظرية فزيولوجية، وكلتاهما تحاولان تفسير نفس المعطيات (المعلومات)، وإذا كنا نفترض باستخدام الواحدية النفسية أن الظواهر التي تواجهنا باديء ذي بدء من حيث الوجود تتبع الثانية في الوجود بحسب حدوث الظواهر ذاتها، إذاً هل النظرية الأولي(النفسية) تصبح نظرية اختزالية (ردية) redundant؟

وسوف أفترض فرضاً أحاول الرد به على هذه المسألة والتي سوف أناقشها بالتفصيل في موضع آخر[١٤]. وأتمنى أن عناصر التكيف التقليدي والعناصر المرتبطة معها في حالة التوافق يمكن أن تعطينا تفسيراً سببياً (علّياً) خالصاً (وليست تفسيرات غير معرفية وغير قصدية)، إنها نفس العناصر التي يهتم بها الاختزال (أو الاختزال المعرفي بالذات). ومن الواضح أن هذا سيكون سبباً في حدوث إشكالية كبيرة، ولكن على ضوء نتيجة المبحث السابق فلن نستطيع أن نبدأ بدونها؛ لأنها تسمح بطرح الفرض القائل بأن بعض ظواهر

---

[١٤] انظر بحوثي الثلاثية [*] الآتية:

1. Action from knowledge and conditional behaviour: Part one: The stratification of behaviour, Behaviourism, 1980, 8, PP. 87 – 98.
2. Action from knowledge and conditional behaviour: Part two: Criteria for epistemic behaviour, Behaviourism, 1980, 8, PP. 133 – 48.
3. Action from knowledge and conditional behaviour: Part three: The human case, Behaviourism, 1981, 9, PP. 107 – 26.

[*] **الثلاثية trilogy هي سلسلة من ثلاثة مؤلفات كل منها تام في ذات نفسه ولكنه شديد الصلة بشقيه، يشكّل وإياهما موضوعا واحدا. (انظر قاموس المورد) مادة trilogy بتصرف (المترجم).**

التعلم يمكن تفسيرها بدون الرجوع إلى عمليات معرفية يفترض أنها حدثت من قبل في مواضع لحائية في المخ وعلى مستوي عالٍ.

إنّ العناصر الرئيسة المرشحة لهذا الاختزال المعرفي هي ما تُسمي بـ "نماذج المربع الأسود" black box models وهي نماذج تماثل الواقع الفزيولوجي، وهذا ليس مدعاة إلى القول - بالطبع - إنها مجرد وصف؛ لأنه يتولد عنها قضايا تجريبية حول أي المواضع في المخ التي تتوسط الوظائف النفسية ومن بين المحاولات المبكرة لمثل هذا العمل كان أنموذج سوكولوف للتعود Sokolov's model habituation، ومن بين النماذج الأكثر تحدياً وانتشاراً في السنوات المعاصرة الأخيرة نماذج جراي في التوافق وعن القلق[١٥] J. A. Gray's models of conditioning and anxiety.

إنه لمن الصعوبة بمكان أن ننغمس في مثل هذا النشاط المعقد الذي يشبه إقامة أنموذج لبني ما ثم تظل نحتفظ بوضوحه في أذهاننا، وعلى الرغم من أن بعض الوصف يُعدُّ ضرورياً، إلا أن جراي أقام أنموذجاً موجزاً أقامه ليشرح به نظاماً لعمليتي تعلم[١٦]، ففي أعلى الأنموذج أسهم نازلة لوصف "العلاقات الخاصة بالمردود أو المكافأة أو إنها علامات لاعقابية" هذه حالة من حالتيّ التعلم، وفي الحالة الأخرى وصف آخر "لعلامات توصف بأنها علامات بلا مردود (بلا لمكافأة) أو علامات عقابية" وتنسب هذه الأسهم إلى المربعات المكتوب عليها "آليات المردود أو المكافأة" و"آليات العقاب" وكلاهما يرسل بإشاراته إلى "آليات الاستثارة" وإلى المقارنين Comparators لكي يثبتوا أمامهم ما تشير به الأسهم هل هي المكافأة أم العقاب؟ إنّ هذه الأسهم تتجه إلى أسفل إلى "آليات القرار"، ومن ثم إلى المربعات المكتوب عليها "اذهب" أو "توقف" والتي تستقبل المدخلات من آليات الاستثارة، وتتجه المخرجات إلى

---

(١٥) وانظر عن "التكيف" ما يأتي:

J. A. Gray, Elements of a Two-process Theory of learning (London: Academic Press, 1975) for a review of his position on anxiety see:

J. A. Gray, The neuropsychology of anxiety, British journal of psychology, 1978, 69, PP. 417 - 34, and also Gray's new book: The Neuropsychology of Anxiety: an Enquiry into the Functions of the septo-Hypocampel system (Oxford university press, 1983).

(16) From Gray, 1975, P. 347.

"النظام الحركي" motor system الذي تصدر عنه الاستجابة أو التي تمتنع عنها. ثم تبدأ عملية "التغذية المرتدة" Feedback عملها وتمدنا بالنتائج التي تم الاستجابة لها وتسجيلها عن طريق المقارنين سواء بالمردود (المكافأة) أو بالعقاب ويعتمد هذا على كيفية فرض المقارنين للمدخلات الواردة إليهم من البيئة الخارجية، ثم يتم إعادة بث البيانات (معطيات أو معلومات) باستخدام العلامات التي تشير إما إلى المردود (المكافأة أو اللاعقابية) وإما إلى "اللامردود" (اللامكافأة أو العقابية)، وتبدأ العملية بالكامل مرة أخرى، ويخمن المقارنون في النماذج التقليدية النتائج للتثبت من التوقعات التي وضعت على أساس روابط cs + ucs وبهذه الطريقة يمكن أن يبين لنا الأنموذج - وهو هنا على سبيل المثال - طريقة "التعلم التجنبي" avoidance - learning بأن يعلن على الجميع بأن هناك علامات أمان (cs اللاعقابية) والتي استطاع المقارن تخمينها، ومن ثم يتم تعزيز (تدعيم) السلوك المراد تعزيزه (تدعيمه)، ولذا يمكن أن يتوالد السلوك عن طريق التكرار.

وباستخدام المصطلحات التي نستمدها من هذا العمل الذي نهتم به حالياً فليس من الضروري أن نفهم كيف يؤدي الأنموذج وظائفه ككل، وما القوة التفسيرية التي تتضمنه، ولكن النقطة الآتية لها علاقة بهذا الأنموذج بدرجة كبيرة، وستوضح لنا الأمر أكثر. ويستمر "جراي" في عمله فيبين إلى أي المواضع في المخ يمكن أن تشير هذه المربعات على أساس تشريحي بحت وتحديد أماكن الضرر والإصابة Lesion، وتحديد المثير أيضاً، وكذلك الدراسات الدوائية وتصبح "آليات الاستثارة" هي نظم التباين (RAS) وتصبح "آليات القرار" هي الوِطاءُ (تحت المهاد - تحت السرير البصري في الدماغ المتوسط) وهي وسيط الهايبوثلاموس Hypothalamus في المخ والمقارن هو لوزة الحلق amygdala وهكذا... إلخ.

مما سبق يتبين أن قضية العنصر المختزل إنما تدور حول هذه النماذج مثل "المربع الأسود" فهو يعتبر مجرد وسيلة مساعدة لكي نستطيع وضع المفاهيم، وحتى يستطيع الإخصائيون الاتفاق على المساواة بين الوظائف النفسية المعطاة وبين التركيبات الفزيولوجية والتي يمكن تطبيقها على تلك الوظائف النفسية؛ ولهذا فمن الآن فصاعداً لن يتكلم علماء النفس عن "المقارن"، ولكنهم سوف يتكلمون عن "لوزة الحلق"، بل يمكنهم أيضاً اسقاط مصطلح المردود/المكافأة ويتكلمون عن الأماكن والمواضع التي يمكن أن

يتوسطها المردود/المكافأة. وبنفس الطريقة فإننا نستخدم المصطلح التركيبي "القلب" بدلاً من المفهوم الوظيفي له "مضخة الدم" blood - pump.

إن مصطلح "المردود" (المكافأة) على وجه العموم لهو من أكثر المصطلحات إثارة للمتاعب خاصة في مجال الاختزال (الردية) reduction الذي ورد في هذا النص، لذلك فسوف نأخذ في اعتبارنا الاهتمام بحجة "كلارك" كأساس لا مفر منه للمفهوم النفسي. ولكن دعونا أولاً ننظر في المماثلة النافعة التي عرضها كلارك في نهاية كتابه: إنّ علاقة العبارة في اللغة هي في طريقة استخدامها (أو في نفعيتها Pragmatics)، وهي مماثلة تشبه المماثلة بين النتيجة "البنائية" structural والنتيجة الوظيفية في مجال السلوك. فوجهة النظر البنائية في تفسير السلوك تشمل المصطلحات والألفاظ المستخدمة في النظرية والطريقة التي تترابط بها العبارة بعضها مع البعض الآخر (المعاني والتركيب semantics and syntax)، بينما تشمل وجهه النظر الوظيفية الغرض من تفسير "المصطلحات بالإضافة إلى الترتيب الصوري أو الشكلي formal arrangement (ماذا نقول مع هذه الألفاظ). ولهذا فإنه بإمكاننا أن نحصل على ما سنسميه بالتماثل الشكلي النحوي a grammatical isomorphism بين النتائج النفسية والنتائج الفزيولوجية بنفس المعنى تماماً الذي قدم به جراي عرضه عن التعلم فقام بالمماثلة بين الشكل أي بين ما يشبه "المقارن" وبين آلية المردود/المكافأة في نظرية السلوك إلخ.. وعلاقتها المتداخلة، ومصطلحات مثل "لوزة الحلق" و"الحجاب الحاجز" septum، وبين حزمة مقدم المخ المتوسط medial fore brain bundle وبين الهايبوثلاموس الجانبي إلخ.. وعلاقاتها المتداخلة فيما بينها. ومع ذلك فإنه من الممكن أن نسمح بهذا بينما ننكر الأخذ بالنتائج النفسية والفزيولوجية لنفس الغرض، وهو إنكار أنهما متماثلان كاملان من الناحية النفعية (البرجماتية) Pragmatically isomorphic. لقد قبل كلارك بإمكان وجود علاقة متماثلة بين مصطلح مثل "مركز المردود/المكافأة" ومقارنته بأي مكان آخر في المخ بحيث يمكن أن نراه مصدراً للعبارات النفسية والفزيولوجية ومنه تنشأ كل منهما الآخر. ولكنه أنكر التماثل الكامل النفعي لأن التصورات الفزيولوجية لا تستطيع أن تؤدي عمل التصورات النفسية. ومن المهم أن نضع في عقولنا فقط في حالة المماثلة الكاملة النفعية إمكان قيامها بعملية حذف الاختزال eliminative reduction؛ لأنه في هذه الحالة يمكن القيام بعملية الاختزال النفسي.

وقد أشار كلارك إلى أن العوائق التي أقيمت أمام فكرة التماثل الشكلي ليست عوائق منطقية؛ بل هي عوائق تجريبية؛ لأنها نشأت في الحقيقة من وجود "أماكن واسعة مصابة خاصة بوظائف في المخ" Loose localization of function وأنه يمكن القيام بوظيفة نفسية واحدة عن طريق تركيبات فزيولوجية بديلة كما أن التركيب الفزيولوجي الواحد يمكنه أن يتوسط عدداً من الوظائف النفسية المختلفة. بل والأمر أكثر من ذلك فالمخ عضو مرن جداً a very plastic organ بحيث إذا أصيب مركز في المخ وفقد قدرته على العمل فإن هناك عضو آخر يقوم بمهامه خاصة في فترة ما قبل النضج الكامل. ولهذا فإن الوظيفة الفزيولوجية التي أمكن اختزالها من الناحية النفسية (هذا في مجال التماثل الشكلي) يمكن أن ينفصل كل منهما عن الآخر، ذلك أن الوظيفة النفسية أمكن القيام بها في أماكن أخرى مثل ب أو جـ .. (وقد ناقشت هذا تحت عنوان "اللاحتمية التجريبية" empirical indeterminacy في الفصل الأول). وعلى الرغم من ذلك، كما بيّن كلارك فإن هذا يحدث على عكس ما قال به فودور[١٧] Fodor، إلا أنّ التواصل أو الفواصل في مكان الوظيفة لا يؤدي عمل مكان آخر (في التماثل الشكلي) إنّ هذا مستحيل. وإنه لمن البساطة بمكان أن نقول إن الوصف الذي لا ضمان له لا يمكن جعله من الشروط المهمة لنجاح الاختزال النفسي وأن الألفاظ النفسية والفزيولوجية ألفاظ متساوية في الاقتران (وهذا يوجب وجود دقة في التطابق أو المماثلة بين الاثنين) ويمكننا أن نضيف أن هذا الأمر ضروري لوضع شروط تجريبية لنجاح الحجة المنطقية.

والآن نعود إلى القضية التي عالجناها من قبل ومؤداها هل يمكن أن يشير مصطلح أو لفظ مثل المردود/المكافأة reward بالفعل إلى نشاط في مكان/موضع فزيولوجي (في حالة التماثل الشكلي النفعي وأن يحل محله في الواقع؟) إن إجابة كلارك كانت بالنفي بسبب أن أحد الأنشطة ضعيف والآخر قوي؛ فأما من ناحية الضعف فيذهب القائلون به إلى أن النظرية الفزيولوجية سوف تتضمن من الناحية المنطقية كل الوظائف الملاحظة والتي نشأت عن النظرية النفسية (النماذج النفسية والآليات العصبية، ص ١٥٨) وهي أنه إذا عرفنا ما فيه الكفاية عن الحالة الفزيولوجية للعضو فسوف نتمكن من اختزال/رد حالته السلوكية بدقة، وهنا - كما يرى كلارك - فإن مكان قواعد

---

(17) Jerry Fodor, The Language of Thought (Brighton: Harvester, 1976).

الوظيفة المفقودة ستكون بعيدة ومن هنا فإن الرأي القائل بالضعف يعتبر رأيا فاشلاً من الناحية التجريبية.

ولكن هذا غريب لأنه مازال لدينا قضية العلاقات المنطقية في النظريات التي تستخدم أنواعا مختلفة من المصطلحات والألفاظ الخاصة بالصفات التجريبية للمخ. ولكن حتى وإن استخدامنا لفظ مثل "يتنبأ" predict بدلاً من "يتضمن منطقياً" فإن فكرة مكان/موضع الوظيفة المفقود مازال لم ينجح في دعم أية نتائج سلبية مهمة عن استبدال الألفاظ الفزيولوجية بمصطلحات نفسية، إلا ما يشير بالفعل لمصطلح "يفقد مكانة" Loose localization فهل هذا المصطلح يشير إلى عدم قدرة الباحثين عند وصولهم إلى نقطة معينة فيشيروا بالسهم إلى أسفل نحو المسؤولية العصبية عن أنواع السلوك كما يتمنوا بالفعل؛ إنه مفهوم نسبي من الناحية التاريخية.

تخيل إذا كان هناك كتاب يتناول نفس الموضوع الذي تناوله كلارك ثم كتب ونظرية "لاشلي" في أوج مجدها عن الوظائف المتكافئة equipotentiality theory (أو عن فقدان الوظيفة بالكامل)، إنّ هذا سوف يمحو حتى إمكانية اختزال/رد اليد، إذا كان لدينا وظيفة يمكن أن تؤديها أماكن بديلة، أو إذا كان لدينا مكان يمكن أن يؤدي أكثر من وظيفة ألا يمكننا أن نفترض أن هذا يتم تفسيره بالرجوع إلى أن السبب يعود إلى النظام الواسع الذي تؤدي من خلاله الوظيفة في هذا المكان بالذات؟ إنها فرصة سانحة لتحديد كيفية توسط الوظائف النفسية في عمل المخ. وهناك شيء يجب أن نفترضه هو أن هذه المحددات التي نستخدمها ونستفيد منها بوضعها في الأماكن الصحيحة ونعرف بها مكان الوظائف وكيفية توسطها، كما نعرف كيف يجب أن يكون "هذا الشيء ما" في المخ؟ في الحقيقة يجب أن يكون فقدان مكان/موضع الوظيفة ناتجا عن المبادىء التي تتحكم في المخ. وباختصار فإن درجة فقدان الوظيفة في المكان المحدد لهي شيء يراد به صرف الانتباه عن المسألة الحقيقة وهي إحلال المصطلحات النفسية مناط الاهتمام.

ولكن ربما من الأفضل أن نفعل مثلما فعل كلارك ونفترض أن مكان الوظيفة ثابت حتى نستطيع إقامة الحجة والبرهنة عليها، والاستمرار في المناقشة ثم نمضي في مناقشة الحجة القوية الخاصة بموضوع الاحلال، وهذه هي القضية: هل نستطيع أن نضع مصطلح نفسي يتطابق تماماً مع آخر فزيولوجي دون أن نفقد الوضوح؟ وهل كان كلارك يهدف إلى هذا الوضوح

الدقيق الذي فقد؟ إنّ المثل الذي ضربه كلارك هو مجرد فرض[١٨] فحواه أن المكان الرئيس للمردود/المكافأة هو مكان مرور النورادرينرجي (NA) noradrenergic في الحزمة الأمامية للمخ (MFB)[*]، والتفسير النفسي عن سبب شعور الفئران باستثارة ذاتية self-stimulate هو أنه عندما يتم غرس قطبيَ الكهرباء فيها لتوصيل الكهرباء لموضع معين في المخ، فإن قطبيَ الكهرباء ينشطان آليات المخ من أجل الحصول على مكافأة طبيعية، ولذا تزداد نسبة احتمال ضغط الفئران على قضبان الحديد أكثر، مثلما يحدث عند أي استجابة غريزية (ص ١٥٩)، أما التفسير الاختزالي/الردي فهو أن الفأر الذي تم استثارته ذاتياً بسبب "اطلاق التيار الكهربائي نورادرينرجي NA في حزمة المخ الأمامية الوسطية(MFB).

وينكر كلارك إمكان أن يحل التفسير الأخير محل التفسير الأول؛ "لأن الوصف الفزيولوجي الخالص لم يوضح العلاقة بين العلة الفيزيقية والسلوك في هذه المسألة. لقد زودنا بتفسير عن الاستثارة الذاتية فقد إذا كان أحد منا يعرف أن الـــ NA هو الطريق الذي يمر منه إلى MFB فإن هذه الطرق المرورية هي المردود/المكافأة" (ص ١٥٩). إنّ هذا حقيقي، ولكنه حقيقي بمعنى أن المفاهيم الفيزيقية لا يمكنها أن تؤدي العمل الذي تقوم به المفاهيم النفسية بدون أن تضطلع بنفس صفة المفاهيم النفسية: إنّ هذا هو ما تعنيه عبارة "يؤدي العمل" في هذا السياق. حقاً إنّ اطلاق شحنة كهربائية من الـــ NA إلى MFB يجعل الوصول إلى الموضع المنطقي المعقول شيء لا يمكن تجنبه وهو ما نسميه بالمردود ومن ثم فإنه يستوعب وظائفها.

ولكن المصطلح الفزيولوجي لا يعطينا المعنى العادي للمكافأة بالضبط والذي تعنيه الكلمة الصينية لمعني كلمة مكافأة (مردود). إنه ليس مجرد تغير في المعني لأن التعبير الفزيولوجي وضع في المكان المعقول (المنطقي) لكلمة مردود، إن هذا سوف يتطلب مكانة جديدة وهجين جديد (في كلتا الحالتين الفزيولوجي والنفسي) إنه لن يعني المردود/المكافأة بالضبط ولكن شيئاً آخر أكثر اتساعاً. إذاً بالتأكيد كان كلارك على خطأ أن يسمى العملية "يتم الحذف في

---

[18] As expressed for example by L. Stein and C. P. Wise, Amphetamine and noradrenergic reward pathways, in E.Usdin and S. H. Snyder (eds). Frontiers in Catecholamine Research (Oxford Pergamon, 1973).

[*] The medical forebrain bundle (MFB). (المترجم)

الاسم فقط (ص١٧٥) لأن المصطلح الفزيولوجي يعني تغيرا أيضا في صفته. أليس هذا ما تعنيه كلمة الإزاحة (يحل محل) replacement، وأليست الكلمة كلمة تعبر عن شيء واقعي جدا بالفعل؟

ولكن إذا كان هذا مجرد جدل تافه يدور حول ما إذا كان يوجد شيء ما يجب أن نسميه تغير المعني (السيمانتيكي) semantic أم لا يوجد، دعونا نهتم بنقطة أكثر أهمية تذهب إلى أن موضوعات علم النفس ليست أكثر من تحصيل حاصل في النهايةa terminating tautology، وعلى الرغم من هذا الرأي فإن موضوع علم الفزيولوجيا (علم وظائف الأعضاء) هو أيضاً علم تجريبي في النهاية، ألا يشير العالِم فيه إلى ما هو نهائي، وهل هذا النوع من التفضيل وليس شكلاً من أشكال الاحلال؟ وبالطبع إن تفسير السلوك عن طريق السرد بأن نقول إن الكائن الحي يفعل كيت بسبب ما ينتظر أن يناله من مردود/مكافأة أليس هذا هو أيضاً نوع من تحصيل الحاصل في ذاته لأن الكائنات الحية قد تسلك السلوك الذي تأتيه لأسباب أخري غير حصولها على المردودات/المكافآت. ولكن طالما اتفقنا على أن الكائن الحي قد يفعل كيت من أجل المردود فإننا بذلك نضع السلوك في قالب محدد ثم نطالب بالبحث عن نوع معين من التفسير، وكما يقول كلارك نفسه" تحديد المردود عن طريق علاقته بتغير السلوك (ص ١٥٩).

وتتنافس النظريات السلوكية بعضها مع البعض الآخر حول الآليات المسؤولة عن حصول الاستجابات والدفاع عنها والتأكيد عليها.. وليس شيئا آخر نسميه "طبيعة المردود/المكافأة السلوكية The behavioural nature of reward لذا فإن مفهوم المردود غير الاجتماعي يختلف عن مفهوم مستوي معين من السلوك (فالسلوك يحدد المصطلح أكثر من كونه دليلا وشاهداً على العملية ذاتها التي يشير إليها المصطلح) وهذا هو المفهوم الذي استعمله كلارك لكي يحاول التنصل من فكرة احلال المفهوم النفسي محل المفهوم الفيزيقي. إنها طبيعة تحصيل الحاصل في تفسير المردود هي التي تجعله غير قابل للاستبدال irreplacable، بمعنى ما من معاني القضية الموهمة للتناقض in a paradoxical sense لذلك فإننا نري أن الموضوع الفزيولوجي يمكننا من كسر دائرة تحصيل الحاصل في هذا النص الذي بين أيدينا.

ويلزم عن كل ما تقدم – بالطبع – أن المردود/المكافأة يجب ألا تكون هي المصطلح الوحيد القابل للحذف، فهناك مصطلحات ومفاهيم أخري كثيرة يستخدمها العلماء في مجال تعلم الحيوان ولها علاقة بهذا المفهوم الأساسي

"اللامردود/اللامكافأة" و "العقاب" وهذا على سبيل المثال، بالإضافة إلى مناهج أخرى استخدمها جراي في أنموذجه. وأكثر من ذلك نتساءل ما العائق الذي يقف حجر عثرة أمام امتداد هذه الحجج إلى المتغيرات المستقلة في موضوع التوافق التقليدي مثل الـ CS و UCS؟

هناك بالطبع - علاقة قوية بينهما وبين المردود، إنها علاقة قوية بالفعل إلى الحد الذي نقول عنها إنها أحياناً تستخدم في الإشارة إلى التعزيز/الدعم فكلاهما أدوات المردود حتى لو كان هذا التعزيز هو صدمه كهربائية ولكن ألا توجد صعوبة هنا تواجهنا خلال عملية تشغيل هذه الحالات معاً أي حالات المثير وحالات المردود؟ وعلى الرغم من أنني سوف أتناول بشيء من التفصيل العلاقة المنطقية الوثيقة بين مفهوم المردود ومفهوم المثير في المبحث الآتي إلا أنه من الأفضل الإشارة الآن إلى أن "المثير" يجب أن يحذف إذا تم حذف المردود، وبإيجاز فإن هذا الأمر مطلوب لأن المردود هو المثير أو أن المثير يساوي المردود.

مما سبق يتبين لنا أن هذه الدراسات تؤدي إلى نتيجة مؤداها أن أي أنموذج للوظائف النفسية والتي يمكن أن نعبِّر عنها باستخدام مصطلحات مثل المردود والمثير والمصطلحات ذات الصلة والتي يمكن اختزالها (ردها) عن طريق الحذف في مجال الفزيولوجيا: إنّ هذا العمل يأتي من دواعي المنفعة بالإضافة إلى أنه يماثل شكلياً تركيبات (بناءات) المخ.

والآن فقد لمست بعض الأسباب التي تفسر لنا لماذا لا نعبِّر عن النظرية النفسية للاكتئاب بهذه الألفاظ والمصطلحات؟ من حيث المبدأ لوجود عناصر معرفية يصعب تجنبها حتى في عمليات أخرى مثل "العجز عن التعلم" عمليات لا يمكن تفسيرها مثل الإثارة وتعديل السلوك باستخدام المردودات (المكافآت) والمثيرات. ولكن ماذا عن القلق؟ بالتأكيد يمكن تحديد أسباب القلق وقد عرّفها وحددها جراي[19] بالكامل باستخدام مصطلحات وألفاظ الدافعية التقليدية مثل المثيرات ذات العلاقة بالعقاب أو الإحباط أو عن طريق مثيرات جديدة (يمكن تفسير السلوك بمصطلحات مثل المنع inhibition، والاستثارة arousal والتوجيه orienting)، إنه تحديد يمكننا من الكلام عن القلق حتى لو لدى كائنات بسيطة مثل السمك. ولهذا يمكن اعتبار كلام جراي عن القلق عند الفئران (باستخدام المصطلحات الخاصة بالنشاط العصبي الكيميائي نزولاً إلى النورادرينرجي،

---

[19] British Journal of Psychology (انظر الحاشية ١٥)

والأنظمة العصبية الأخرى) طالما أنها قادرة على أداء نفس العمل مثلها في ذلك مثل المفاهيم النفسية التي تشرح هذه الأعمال باعتبار أنها مفاهيم اختزالية/ردية حذفية.

ولكن ألسنا متعسفين إلى حد ما بسبب نشر حالة الشك - الذي نوجهه نحو موضوع الاختزال في حالة الاكتئاب نمنع نشر حالة الشك وتوجيهها نحو موضوعات القلق - وخاصة أنهما مترادفان في الأحاديث العامة؟ إنّ هذا يبدو كذلك بسبب قدرتنا على مواجهة هذا الأمر غير الموجود والذي إذا صادفنا فإنه يمكننا من أن نكون "في حالة من القلق" بالمقارنة "بحالة الاكتئاب". ولكن إتيان السلوك في حالة القلق له معنى آخر في حالة غياب الحالة نفسها، وسوف أسلم بأن هذا ليس صحيحاً في حالة الاكتئاب. إن استخراج السلوك الاكتئابي عن طريق المثيرات باستخدام الإجراءات التقليدية ينشر معنى مصطلح الاكتئاب حتى النهاية(٢٠).

ذاتية العمليات العقلية/الذهنية العليا

ستكون النقطة الأخيرة في هذا المبحث الختامي عن ذاتية الحالة العقلية/الذهنية وعلاقتها بالحالة الفزيولوجية، تلك الذاتية التي عادة ما نشير إليها باعتبار أنها العمليات "العقلية/الذهنية العليا" في مقابل الدافعية والعمليات السلوكية التي وجهنا إليها كل اهتمامنا منذ البداية وحتى الآن. إن الشيء غير القابل للجدل هو أنه بإمكاننا أن نقول إن صفة الكائن الأعلى الأساسية هي "اللغة" التي تنساب إليه من عالم العمليات الذهنية العليا، ولكي نقوم بهذا العمل فسوف نبتعد عن القضايا التجريبية الحيَّة لأن مثل هذه العمليات تدخل ضمن اهتمامات عالم الفزيولوجيا العصبي (أي عالم وظائف الأعضاء المهتم بالأعصاب)(*) الذي يحلم بمحاولة القيام باختزال عملياته

(٢٠) على الرغم من أن مصطلح "العجز عن التعلم" يبدأ على شكل زوجين من المثيرات (مثل الصدمة وعلاقة المثير بنصف حجم المخ) إلا أن هذا الموقف يبدو أنه أداتي بوضوح. وتجنب التعلم هو تعلم أداتي أيضا إلا أنه الوجه الآخر لنفس العملة: إنه التعلم اللاتجنبي Learned unavoidance. وأكثر من ذلك فقد تم شرح إشكالية العجز عن التعلم عن طريق الحيوان الذي فشل في أداء الفعل؛ وعلى العكس الفشل السلوكي في نظرية جراي عن القلق فقد اهتمت النظرية بمراجعة السلوك المستمر عن طريق المثيرات والذي يرتبط تقليديا بالقلق كمسبب للمثيرات كما حددها هو.

(*) المترجم.

الفزيولوجية العصبية. ومع ذلك فإن القضايا الجديرة بالاهتمام مازالت لها علاقة بما هو نفسي؛ لان لها مضامين تدخل ضمن وظيفة الوعي Consciousness.

إن أول موضوع يواجهنا يأتي من أعمال دونالد ديفيدسون[٢١]، وقد ناقش ذاتية الحالة العقلية/الذهنية عندما افترض فكرة "الواحدية" monism وقد أخذ الفرض شكل الإعلان بأن كل ما هو فيزيقي وكل ما هو ذهني لا يمكنهما الارتباط بعضهما بالبعض الآخر بطريقة قانونية؛ لأنه لا يمكن أن يوجد "قوانين نفسية/فيزيقية" وعلى الرغم من ذلك - لكي نعطي هذه الفكرة حقها من التقدير - إلا أنه من الضروري أن نفهم وجود صفتان في النظام اللغوي: القصدية intensionality[٢٢] (لاحظ حروفها الهجائية) "واللاقصدية" extensionality، ونحن لا نريد أن نبتعد أكثر من ذلك وإلا ابتعدنا عن الموضوع.

وعلى الرغم من عدم وجود اتفاق عام على التعريف فإن الاختيار القوي الأكثر شهرة لما يمكن أن نعتبره فعل قصدي يتمثل في هذا التساؤل: إذا تم استبدال مصطلح ذات معنى مشترك بمصطلح آخر فهل مازلنا نحتفظ بقيمة الصدق Truth-value أم لا؟ هذا التساؤل يعني أن العبارات القصدية تحتوي

---

[٢١] ناقشنا هذه الفكرة من قبل وقلنا إن ديفيدسون قدّم هذه النظرية في بحث بعنوان "علم النفس كفلسفة" (انظر الفصل الأول الحاشية ٤٦). وهناك موضوع تصوري آخر قدمه في كتابه "الحوادث العقلية/الذهنية" Mental events في كتاب له بعنوان "مقالات عن الفعل والحوادث" Essays on action and events. الناشر: (Oxford: Clarendon Press, 1980).

[٢٢] يعتبر موضوع "القصدية Intensionality هو أحد النظريات الفلسفية الصعبة، بل إنها لمن أصعب النظريات إذا حاولنا تعريفها، وهناك فرق واحد فقط يمكن أن نذكره هنا بين "القصدية" كما يعَرفها "فرانز برنتانو" Franz Brentano والتي ينافس بها النظرية المدرسية السابقة. ويشير برنتانو في نظريته إلى صفة ضرورية فيها هي "الرسم" فالحوادث العقلية/الذهنية قصدية لانها تتجه مباشرة نحو الأشياء مثلها مثل الأفعال، كلها معان واعية طالما انها تتجه نحو شيء ما، حتى لو كان هذا الشيء غير موجود أو أنه يدرك كشيء موضوع وله صفة معرفية اي شيء فيزيقي مقصود في ذاته وهذا يتضح من خلال الأفعال التي تتضمن وعيا مثل: يعتقد، يأمل، ينوي، يعرف، يدرك، يلاحظ، يتذكر، ينسى، يتخيل، يقرر ... وهذا يصدق أيضا على بعض الأفعال اللاعقلية مثل يملك، يصحب؛ لهذا فإن صفة أخذ الشيء في الاعتبار شرط ضروري ولكنه ليس كافيا حتى يكون الفعل عقليا / ذهنيا. وقد أخذ جون سيرل - على سبيل المثال - في مجلة Mind ١٩٧٩م العدد رقم ٨٧ ص ص ٧٤ - ٩٢ بوجهة النظر التي ترى أن النظريتين متمايزتين ويجب الفصل بينهما. وسوف أعمل بناء على الفرض القائل بأن هناك أساس مشترك بين النظريتين.

في ذاتها على أفعال أنموذجية مثل قولنا: يعتقد، يأمل، يتوقع وهكذا .. بالإضافة إلى نصوص شكلية قيلت ليقال عنها إنها قصدية مثل: "من الضروري وجود ب" و "من المحتمل وجود ب". فإنه من الممكن أن نجادل بقولنا إنه يوجد أيضاً شخص ما يعتقد هنا، ويدخل ضمن معنى وجود فرق بين وسائل الاعتقاد؛ لأنه كي نقول إن العبارة "من الضروري وجود ب" تتضمن توجيه ذهني/عقلي مختلف نحو باء ثم نقول ونعني أنه "من المحتمل وجود ب". وعلى الرغم من ذلك يجب القول في النهاية بعدم قبول هذا الرأي من قبل القاعدة العريضة الواسعة من الناس.

وهنا توضيح آخر: ألف يقول لباء "سوف يعرض هوكنز مجموعة من الاقتراحات أثناء الاجتماع الذي سيعقد هذا المساء" (دعونا نفترض أن كلا الطرفان ألف وباء يعرفان هوكنز) إذاً فسوف يرد عليه باء قائلاً: إذاً أنت تعتقد أن شخص له أم ترتدي قبعة أرجوانية بشعة يوم زفافه. سوف... إلخ. الآن على الرغم من أن ألف على وعي بأن "شخص ما له أم..." على ثقة تامة من أن هذا القول يشير إلى هوكنز سوف ينكر أن كلام باء له صفة الصدق في اعتقاده، وأن كلامه ليس له علاقة بقبعة أرجوانية! ولكن على الرغم من ذلك فإن العبارة الأصلية وكلام باء لهما نفس الفعل القصدي: فكلاهما يشير إلى نفس الشيء الموجود .. الي نفس الكيان، وأن كلامه دقيق لأنه يتمتع بصفة القصدية التي في العبارة المذكورة تقيس الاعتقاد، وأن هذه الصفة تعبِّر عن المتكلم، وهذا يمكن أن نسميه جوهر الصفة النفسية، على الرغم من أنه في العبارت اللاقصدية نكتفي بوضع الشخص المعتقد بين الأقواس، مثل قولنا: "عرض هوكنز بعض الاقتراحات أمام العاملين في اجتماع أمس" ويمكننا استبدال أي مصطلح يشير إلى هوكنز في المثال السابق وتظل العبارة صحيحة.

والآن إذا كانت النزعة "القصدية" تتضمن الاعتقاد أفلا يجب أيضاً أن تتضمن المعرفة، وهكذا .. فإذا كان ألف قد وجد أن سيارته خُدشت وهي رابضة في موقف السيارات بواسطة سيارة أخرى، ثم لاحظ وجود قليل من الطلاء الأحمر اللامع في موضع الخدش، فإننا نستطيع أن نقول "إنَ ألف يعتقد بأن شخصاً ما يقود سيارة حمراء اللون لامع وأن لونها هو المسؤول عما حدث لسيارته" إنه لا يعرف أن هوكنز هو المتهم، لذلك فإننا لا نستطيع أن نقول: "إن ألف يعتقد بأن هوكنز مسؤول عن ذلك".

وهناك مثال آخر مشهور لبرتراند رسل يقول فيه: "إن جورج الرابع يعتقد بأن سكوت هو مؤلف ويفرلي". "بالطبع مؤلف ويفرلي تشير إلى

سكوت"، ولكن استبدال المعنى المشترك غيّر بالتأكيد من قيمة صدق العبارة، "إن جورج الرابع يعتقد بأن سكوت هو سكوت". إنّ هذا لم يكن هو ما اعتقده الملك.

دعونا نخمن الحجة الآتية ونحن مسلحون بهذه التفرقة، رأت جان عنكبوتاً في الزمن ت١، والذي – باستخدام النزعة الواحدية – يطابق موضوع التغير الجسمي الفيزيقي في عقل جان أيضاً في الزمن ت١، ومن ثم يمكن استدعاء باء، بالإضافة إلى ذلك يجب علينا أن نقبل فكرة (قانون) أن كل حادثة جسمية فيزيقية في المخ تسبقها حادثة أخرى في المخ هي شرط حدوث الأولى؛ نحن نفترض هذا لأن المخ كنظام فيزيقي جسمي مادي يتبع القوانين الفيزيقية المادية. دعونا الآن نستدعي الشرط الفيزيقي السابق لباء، ب٢ في الزمن ت١. إن تتابع باء ٢، باء ١ (الأولى) يتم تفسيره باستخدام قانون فيزيقي مادي. والخلاصة أنه يجب وجود قانون نفسي جسمي هو الذي نفسر به كيفية رؤية العنكبوت في الزمن ت١ الذي رأته جان عن طريق الحادثة الجسمية المادية السابقة في مخها ب٢، في الزمن ت١ الذي هو سبب وقوع الحادثة.

ولكن، يرى ديفيدسون أننا لا نستطيع أن نقبل هذه النتيجة التي توصلنا إليها من تلك المقدمات؛ لأن القوانين لا تربط بين هذه المصطلحات وبين الحوادث، فالحوادث لا توصف بها، ولكنها توصف بطريقة معينة لذلك فهناك توازٍ بين الحالات السابقة التي من النوع الآتي:

> "لو كان هناك قانون سببي (عليّ) يربط بين الحادثة الموصوفة ألف الحادثة الموصوفة باء وبينهما الحادثة جيم، إنها لا تتبعها إذا كانت الحادثة باء يمكن أن توصف أيضاً بأنها ميم؛ لأن هناك قانون سببي يربط حادثة موصوفة مثل ألف وباء ولكنهما لا يوصفان بأنها ميم".

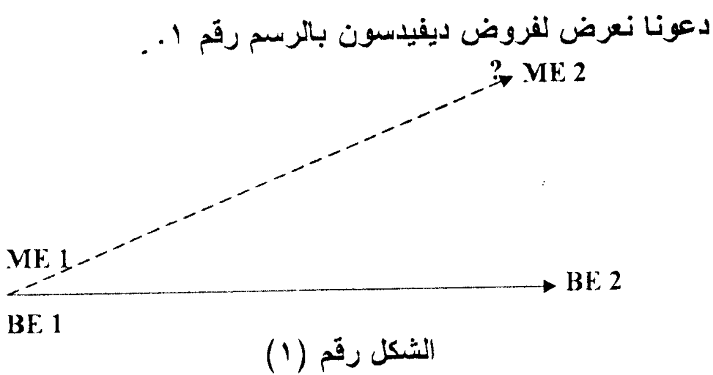
ولكن إذا كانت القضية هي أن القوانين التي تربط بين الحوادث أو العمليات تصفها وصفاً ناقصاً ولا تصف الحوادث نفسها، فلماذا تنشأ تلك الإشكاليات عندما تتضمنها الأوصاف النفسية ولا تنشأ عندما تكون الحادثتان الموصوفتان فيزيقيتان ماديتان؟

إن السبب يكمن في أن الحوادث العقلية/الذهنية لا تشبه الحوادث الجسمية الفيزيقية المادية، ولا يمكن تحديدها تحديداً موضوعياً. عندما نهم بوصف الحوادث العقلية/الذهنية فإننا نصادف إشكاليات جوهرية معينة – كما يقول ديفيدسون – (وقد ناقشت هذا الموضوع في الفصل الأول) إنّ الإشكالية الرئيسة تكمن في النظرة الكلية:

أي مجهود يزيد من دقة وقوة أية نظرية سلوكية فلابد أن يجعلنا نأخذ في الاعتبار مباشرة أكثر فأكثر النظام ككل بما فيه من دوافع واعتقادات.[٢٣]

وهناك إشكالية أخري لها علاقة بما نحن فيه وهي تذهب إلى أن مثل هذا الوصف ليس وصفاً "تجريبياً" خالصاً لأننا نفترض وجود شروط مهمة مثل التماسك والانسجام والمعقولية (المنطق) والاتساق" وهي افتراضات لا تجد لها صدى في النظرية المادية. ويمكنك أن تتذكر أننا في الفصل الأول ناقشت من مثل هذه الإشكاليات وذكرت أنه إذا كانت تنشأ من مثل هذه الإشكاليات فإنه ينبغي ألا يكون لها مضامين سلبية بالنسبة لقوة التفسير النفسي لأن القوانين التي يبحث عنها علماء علم النفس لإرساء دعائمها تهتم بالأداء وليس بفيض الحالة العقلية/الذهنية للشخص.

دعونا نعرض لفروض ديفيدسون بالرسم رقم ١.



الشكل رقم (١)

نستنتج من الشكل السابق ما يأتي:

١- تتطابق ME1 (الحادثة العقلية/الذهنية) مع BE1 (حادثة المخ المادية) وتتطابق ME2 مع BE2 عملاً بالفرض القائل بأن جميع الحوادث العقلية/الذهنية هي في نفس الوقت حوادث جسمية فيزيقية مادية.

٢- توجد علاقات تشبه علاقات القانون السببي بين BE1 و BE2.

٣- لا توجد علاقة سببية (عليَّة) محددة تحديداً قاطعا بين BE1 و ME2 وذلك للأسباب الآتية:

أ- النظرة الكلية.

---

(23) In Brown (ed.), Philosophy of Psychology, P. 43.

(*) يشير الرمز ME إلى العبارة mental event (حادثة عقلية / ذهنية) و BE إلى العبارة brain event (حادثة مخية فيزيقية مادية) (المترجم).

ب- ضرورة وصف الحالات العقلية/الذهنية داخل الإطار المنطقي المعقول المعطى لنا، وهذا الموقف يسميه ديفيدسون "الواحدية الشاذة" anomalous monism، ويعني بـ "الشاذة" هنا حرفيا "التي لا تقع تحت طائلة أي قانون سببي".

أليست هذه أيضاً نوع من الواحدية الموهمة للتناقض؟ Paradoxical monism فمن ناحية هي تبدو كما يقول ديفيدسون أن ME2 هي نفسها BE2 بينما ينكر أن ME2 يمكن وصفها بطريقة موضوعية. كيف يكون هناك شيء ما كافٍ لكائن حيَ وأن ويكون هذا الشيء فيزيقي مادي ومع ذلك فهو لا يكفي الكائن الحيَ بحيث لا يستطيع الدخول تحت طائلة القوانين السببية؟ وفي الحقيقة لا توجد إشكالية حقيقة هنا. فمن الممكن تماماً أن نعلن مبدئياً أن الأحداث واعية - مهما كان وصفها - وهي وقتية زمنية من الناحية الفيزيقية بينما نعلن في ذات الوقت أننا محرومون من الناحية المعقولة (المنطقية) من منحها وصفاً يتناسب مع ما نهدف إليه. بالتأكيد إنه كافٍ فنحن نستطيع دائما أن نعطي الحوادث العقلية/الذهنية وصفاً ما ولكن هذا الوصف لن يكون كافيا أبداً.

دعونا الآن نلقي الضوء على بعض الاعتراضات التي أثيرت ضد الفرض القائل بأنه ليس ممكناً أن نصف بدقة الحوادث العقلية/الذهنية لكي تتمكن من الانخراط ضمن القوانين السببية/العلية. أخذ "هوندريتش" Honderich بهذا الإجراء فقد حاول -على سبيل المثال- أن يطور هذه النتيجة التي تختلف فيها الحوادث occurrents س (وهي حوادث عقلية/ذهنية عن كونها تتمتع بصفة معينة في الموضوع)، وهذه الحوادث تعتبر ذات علاقات متبادلة بما يشبه القانون مع العمليات الفيزيقية المادية مما ينتج عنه النتيجة ص ص. إن ما يفعله هوندريتش هنا هو أنه يقدم نظرية في الاتساق ثم يدافع عنها أمام ما جاء به ديفيدسون، بالإضافة إلى جملة من الاعتراضات الأخرى. ثم يتساءل هوندريتش معترضا على الواحدية الشاذة (غير السوية) بما يأتي:

"ما السبب الذي يجعل التفكير يذهب إلى الاعتقاد بأن موضوعا ما سوف يمكن السيطرة عليه وأن وصفه يعتمد على س (الفيزيقي/المادي) و س هذه لا يمكنها أن تقيم علاقة ولو شبه قانونية مع موضوع آخر في مجال آخر لا يقع تحت السيطرة بل ويعتمد على ص (العقلي/الذهني) دون أن يكون هناك معياراً واضحاً للصدق له مثل التأثير، وهو أن هناك علاقات لا

يمكنها أن تكون شبه قانونية بين موضوعات تتمتع بأوصاف لها شروط ضرورية مختلفة".[٢٤]

إنّ الإشكالية تكمن في ص التي نعتمد عليها، دعونا نأخذ مثال هوندريتش ونطبقه على شخص يرى زيتوناً على الطاولة (س١)، ثم قرر أن يتناول إحداهما (س٢) ثم تناولها بالفعل. وهكذا فإن س١ و ص ص١ أيضاً س٢ وص ص٢ يمكن اعتبارهما هنا ذات علاقات شبه قانونية، ولكن ما لدينا هنا فروق بين الحوادث س١ و س٢، وبين الحوادث ص ص (ص١ و ص٢) وهي ليست فروقاً بين وصفين، أو حتى بين مستويين من الوصف الواحد. إنه فارق بين نوعين مختلفين تماماً من النشاط. أما في الحالات الفيزيقية المادية فقد كان هناك عمليات عصبية "على وفوق" مهما كان الوصف الذي سيعطيه لها علماء وظائف الأعضاء (الفزيولوجيون). وفي الحالة العقلية/الذهنية، فما معنى أن نبين أن هناك حوادث ذهنية س١ س٢ "على-وفوق" إن المفحوص هنا يعتبر أن أفكاره لها هذا المحتوى وذياك المحتوى أو كيت وكيت من المحتوى؟ وتوجد هنا مجموعة كبيرة من الأفكار التي تنسب لفتجنشتين (انظر الفصل السابق على هذا الفصل والفصل السادس) هذه الأفكار التي تنسب لفتجنشتين ترفض أي تقسيم كهذا ولدى هوندريتش طريقة بسيطة لمثل هذا الشك. ولكي نحيط علماً بهذا العمل نقول: نجد في الحالة الفيزيقية المادية بوضوح شيء ما علاوة على ما نصفه بها، ولكن في الحالة العقلية/الذهنية هل هناك شيء ما يمكن أن نصفه عندما نصف حالاتنا العقلية/الذهنية؟ أليس من المقبول أكثر أن نقول إن "الشيء" موضوع وصفنا ووصفنا نفسه شيء واحد؟ أليس هذا ما تشير إليه خبراتنا؟

إنّ العلاقة بين فكرة فتجنشتين وفكرة هوندريتش تذهب إلى أن وصف أي حادثة إنما يقوم بها المفحوص الذي يجب أن ترتبط هذه الحادثة بتاريخ حياته الاجتماعية والخبرات التي تعلمها خلال حياته[٢٥]. وهذا بدوره له علاقة وثيقة الصلة باعتراض ديفيدسون على فكرة النظرية الكلية holism بأن أي حادثة يمكن وصفها بما لها من علاقات بمجموعة كبيرة من الاعتقادات والرغبات، ولكي نوضح كلا الموقفين تخيل أن فيلسوفاً إنجليزياً وأحد رجال

---

(24) T. Honderich, Psychological lawlike connections and their problem, Inquiry, 1981, PP. 277 - 303, at P. 292.

(٢٥) المرجع نفسه، ص ٢٨٦.

القبائل الأفريقية كلاهما وقع نظرة على الزيتون الموضوع على الطاولة(*)، فإن الرجل الأفريقي سيعتقد بأن الزيتون هو بيض (متجمد) بالفعل لثعبان له خواص تفيد الناحية الجنسية ولهذا فإن نيته تذهب إلى أكل إحداها. لاحظ كيف سيختلف وعي كلا الرجلين بإزاء الزيتون وكم هو صعب أن نفصل "الوعي بالزيتون" عن الاعتقادات الثقافية ذات الصلة.

رفض هوندريتش الاعتراض الأول بقوله إن فكرة وقوع حادثة ما لا يحتاج أن يتضمن أي تفسير تاريخي اجتماعي لحياة المفحوص، فقط الإشارة إلى أن هناك "صفات تميز شخصية الفرد عن بقية الأشياء الأخرى في الوعي"(٢٦)، أليس هذا كافياً تماماً؟

وقد ناقش ستيتش(٢٧) Stich الأمر فذكر أنه إذا كان هوندريتش قال في المثل السابق الذي ضربته - بأن هناك بعض الصفات العامة للحوادث تستقر في الوعي لدى شخصين وتستحق أن نسميها "الفكر" فإن مثل ذلك يقال عن وعينا بالشيء الصالح للأكل أو حتى عدم الوعي الكامل بمعنى الشيء مثل الزيتون. (راجع النقطة التي أشرت إليها والخاصة بعلى وفوق في الفترة ما قبل السابقة) إنّ هذا الفرض مزعج وهذا ما سوف نلمسه بعد قليل، وأعتقد أن ما قلته يُعدّ كافياً حتى الآن لأن كثير من الناس سيأخذ بوجهة النظر القائلة بأن الجزء الضروري لما سميناه "الأفكار" ليس مقبولاً لدى الوعي المباشر. وأن هذا الجزء محدد لطبيعة الوعي المباشر، وأنه لا شيء في الوعي يمكنه الإفلات من هذا التحديد. وهناك شيء واحد مهم يجب أخذه في الاعتبار بخصوص هذه الصفة غير المقبولة وهى "اعتبار الفكر خلفية للاعتقادات".

(*) عندما قرأت هذا المثال الذي ساقه جيمس رسل مؤلف الكتاب شعرت برغبة عارمة في الرد عليه حتى يعلم القاريء كم هو مفتر على سكان العالم الثالث خاصة الأفارقة الذين تحملوا ظلم الرجل الغربي واستعماره البغيض لهم، ويحاول أن يلصق بالأفارقة الجهل والشراهة الجنسية وهي عملية نسبية، بينما الرجل الإنجليزي متحضر فاهم .. واع. إنني أرى أن العكس ربما يكون صحيحا في بعض الأحيان. إن الأفارقة الذين يعيشون حياة بسيطة وسط الزراعات والحيوانات المختلفة يستطيعوا أن يتمايزوا بوضوح بين الزيتون وبيض الثعبان، عكس رجل المدينة. وقد يعتقد الرجل الإنجليزي أن هذا شيء مختلف عن الزيتون. وإنّ هذا افتراء واضح، فلنحذره (المترجم).

(٢٦) المرجع نفسه، ص ٢٨٨.

(27) S. P. Stich, On the relation between occurrents and contentful mental states, Inquiry, 1981, PP. 353 – 8.

إذاً ماذا عن النظرة الكلية holism؟ ذكر هوندريتش في حجته أن النظرة الكلية ما هي إلا خلفية للاعتقادات، وأن هذه الخلفية مجرد استعدادات dispositions يمكنها أن تقيم علاقة مع العمليات الفيزيقية المادية في المخ ولهذا فإن هذه الاستعدادات "لا تعقّد الجانب العقلي/الذهني في الأشياء". ورأى هوندريتش هذا غريب فهو يفترض هنا أن هذه الاعتقادات لها أسباب وتأثيرات فيزيقية مادية فقط وليس لها أية تأثيرات عقلية/ذهنية، وهي تتجه بوضوح ضد مبادئه الخاصة. وعلى الرغم من أنه سيكون من الزائف أن نذهب إلى القول بأن حجج هوندريتش قد تلقت ضربة قاضية نظيفة، هذا إذا كان هوندريتش يهتم فقط بأي شيء أكثر من اهتمامه بالآثار العقلية/الذهنية ويرضى بها أكثر من اهتمامه "بالومضات" العقلية/الذهنية التي لا معنى لها. (ومن هنا فإن حجة هوندريتش يمكن أن يكون لها الفضل في مجال الإحساس الخالص)، ومن هنا فإن النظرة الكلية ستمثل إشكالية. وبوجه عام، وعلى الرغم من أن حجته ضد النظرة الكلية أصبحت داحضة ولا حول لها ولا قوة أمام الموقف العلمي لعلم النفس، إلا أنها تطبق ضد أي محاولة لقولبة الحوادث العقلية/الذهنية داخل وحدات قابلة للاتصال.

ويُعد الاعتراض الذاتي أقل أنواع الاعتراضات تطرفاً وهو يتعلق بتوضيح حدود الواحدية الشاذة (غير السوية). إن كل ما استطاع ديفيدسون توضيحه هو أننا لا نستطيع أن نقول أي شيء يخص النزعة القصدية من الناحية العقلية/الذهنية والعلاقة شبه القانونية بين الحالات العقلية/الذهنية وبين الحالات العصبية، ولكن يمكن لمثل هذه العلاقات شبه القانونية أن توجد مع ذلك، وقد وضع ماكي Mackie نفس الاعتراض على النحو الآتي: "من المهم للغاية سواء فكرنا في علاقات قانونية (أو علاقات شبه قانونية) أن ننظر إلى هذه العبارات على أنها تربط بين الأوصاف، أو عبارات تساعدنا على التمسك بالنزعة الموضوعية، سواء أكان هذا ممكناً أم لا فإنها لن تكتشف أبداً كما أنها لن توضع في صيغة معادلة كذلك.. الخ ... وهكذا[٢٨]. واستمر في قوله بأن حوادث هوندريتش "ليست محددة بطريقة جيدة بحيث يمكن جذبها نحو الأوصاف النفسية (الكلية)"، فإنها لهذا تطبق في الحالة الأخيرة للقوانين النفسية "الموضوعية" أكثر مما تطبق على العبارات النفس - جسمية (العبارات النفسية/الفيزيقية) القانونية. وبالطبع يقف وراء هذا القول نزعة حدسية قوية،

---

[28] J. L. Mackie, The efficacy of consciousness comments on Honderich's paper, Inquiry, 1981, PP. 343 – 51. (Extract from P. 350).

وهو ما يمكّن من المشاركة في الفكرة التي تذهب إلى أن العلاقة بين المجالين الذهني والفيزيقي ليست علاقة تعسفية: "ويجب أن تنشأ المصطلحات النفسية من المصطلحات الفيزيقية، وسيكون من الصعوبة بمكان أن نفترض أنها تفعل ذلك بطريقة تتصف بالعماء تماما".

ولكن ماذا عن فكرة (نظرية) القواعد التنظيمية النفسية الجسمية "الموضوعية" والتي لا يمكن أن تتكون من عبارات شبه قانونية؟

يبدو أن الأمر غامضاً غموضاً تاماً إذ كيف يمكن أن تكون هناك علاقات شبه قانونية بين عمليتين لشيء واحد ثم لا يوصف هذا الشيء بأنه موضوعي. إنّ ماكي يفترض من حيث المبدأ أنه من الممكن أن نكتشف قواعد تنظيمية بين الحوادث العقلية/الذهنية والحوادث الفيزيقية المادية، ويتساءل كيف يمكننا أن نقوم بمثل هذا الاكتشاف إلا إذا قمنا بوصف الحوادث العقلية/الذهنية بطريقة ما موضوعية؟ إذاً إن هذا القول سيعود بنا إلى البداية (أي إلى المربع رقم١). بل وأكثر من ذلك فإن إيضاح ديفيدسون للأمر لن يكون بين أوصاف تحكمها القوانين، بل بين حوادث "تندرج تحتها الأوصاف" falling under descriptions، مما يؤكد أنه ليس هناك ما يؤكد أو يثبت ماذا يوجد بين "الأوصاف" وبين "الحوادث العقلية/الذهنية" من تشعبات وتقسيمات واتصال.

وهناك نقطتان تحتاجان إلى بيان وتوضيح علاقة الفوضى أو العماء chaotic بين ما هو عقلي/ذهني وما هو فيزيقي مادي وهو نفس الموضوع الذي طرحه ديفيدسون أولاً: يجادل ديفيدسون ضد النظرة التي ترى وجوب وجود ما يسمى عادة بـ "أنموذج الذاتيات" Type identities الذي يُراد تطبيقه على الحوادث العقلية/الذهنية والحوادث الفيزيقية المادية؛ فالحادثة الفيزيقية المادية من نوع إكس (x) علاقة قانونية كاملة مع الحادثتين العقلية/الذهنية من نوع واي (y)، ولكن باعتبار أن ديفيدسون من القائلين بالواحدية monist فهو لا ينكر وجود "علاقة ذاتية" token identity: وهي التي ترى أنه في الزمن ت١ تطابقت وتماثلت ذاتياً الحادثة أ مع الصفة المميزة للمخ في الزمن ت١ لنفس الحادثة. وتتضمن النظرة الكلية استحالة التطابق الذاتي بين الحوادث العقلية/الذهنية إذا نظرنا إليها من زوايا زمنية مختلفة وبين الأفراد المختلفتين من عدة زوايا. وهكذا ينكر أن تكون الحوادث العقلية/الذهنية "شريحة" في عملية الإدراك بهذه الكيفية حتى توصف كأنواع يمكن أن تدخل ضمن العبارات القانونية في العلاقات المتداخلة بين الأنواع

العقلية/الذهنية والأنواع الفيزيقية/المادية. ولكن مازالت هناك علاقة ذاتية مميزة، إلا أن ديفيدسون لا يدعو إلى الأخذ بها لأنها تُعد علاقة فوضوية أو عماء بين العقلي/الذهني والفيزيقي المادي إنها "عماء".

وهناك معنى ثان لم يبينه لنا ماكي بخصوص "الواحدية غير السوية" (الشاذة)، فقد استخدم مصطلح فوضى/عماء لكي يشير به إلى وجود علاقة بين ما هو ذهني وما هو فيزيقي، والنقطة التي تناولتها بالتفصيل في الفصل الأول وكانت عن القوانين النفسية الفيزيقية Psychophysical التي تحكم العلاقة بين القدرات العقلية/الذهنية ووظائف المخ وتركيباته وبناءاته، وليس بين حوادث مثل حادثة التفكير في الزيتون والعمليات العصبية في الزمن الواقعي، ففي الحالة الأولى فرضنا بحق صفة تشبه القانون والتي نشير إليها أحياناً باسم "القوى السببية" Causal power للمخ. ولكن في الحالة الأخيرة حالة مجرى السلوك stream -of- behaviour case وضعتها كفرض حتى نقبل الواحدية غير السوية، كوضع شكي صحي.

وقبل أن نتقل من نقطة الواحدية غير السوية أرغب في توضيح الفرق بين الأشياء الموصوفة بأنها عقلية/ ذهنية والأشياء الفيزيقية/المادية، وأنا استغل هذا الفصل لكي أناقش ما سبق الإشارة إليه. ويبدو أن وجود هذا الفرق يساعد ويساند حالة الواحدية غير السوية.

ففي قضية الأشياء الفيزيقية المادية (مثل الكراسي والأمخاخ) يوجد بوضوح شيء يُدرك أو يعتقد في ما يمكن الوصول إليه بصفة عامة. وعلى الرغم من وجود عدد لا حصر له من الوسائل التي يمكن أن توصف بها الأشياء، إلا أنه يظل هناك شيء ما يقف وراء هذا الوصف. فماذا عن الأشياء العقلية/الذهنية؟ (أقول مرة أخرى إنني أعني بالعقلي/الذهني "المعرفي" cognitive (وأنا أطرح الاحساس جانباً الآن). بالتأكيد إنه من الممكن أن نفرق بين وجود الكرسي كشيء عام وحالتي العقلية/الذهنية عنه، أو عن الكرسي بالنسبة لي. ربما يكون الكرسي المعروف بالنسبة لي "شيء ما أقف عليه أو "صفقة". يمكننا أن نسمي هذا الشيء بأنه "قصدي"[٢٩] أو شيء عقلي/ذهني. ولكن كلمة شيء object هنا كلمة مضللة تماماً؛ لأنه في حالة الشيء الفيزيقي تكون العلاقة القائمة بين إدراك الشيء أو الاعتقاد بادراكه
والشيء الفيريقي تكون العلاقة القائمة بين إدراك الشيء أو الاعتقاد بادراكه

---

[٢٩] انظر الحاشية ٢٢.

والشيء ذاته هى علاقة ثنائية dyadic بطريقة واضحة؛ لأن التوجهات الذهنية أو العقلية يمكن أن تختلف حول "لب" هذا الشيء، أما في هذه الحالة فلا يوجد تأثر بهذا اللب. ولكن بالنسبة للمفحوص (أو بالنسبة إلى كل من له توجه عقلي/ذهني بصفة عامة) فإن "الشيء) العقلي/الذهني هو في الأساس عملية تكوين الشيء في الذهن - فلا يوجد تغيير في اللب تجاه أي الاتجاهات العقلية/الذهنية المتباينة يمكن للمرء أن يتبناها .. ولماذا؟ لأنه تم تفريغ الحالة العقلية/الذهنية من محتواها بما يعتقده المفحوص (أو أي شخص آخر) تجاه هذا المحتوى (وهذا ما حدث: إنك قلت ما تعتقده ثم بعد ذلك قمت بوصفه) والأكثر من ذلك فإن العلاقة هنا أصبحت ليست ثنائية لأنك لا تستطيع أن تملك توجهين مختلفين في نفس الوقت بإزاء نفس المحتوى في الحالة العقلية/الذهنية الخالصة. هذه هي النقطة الجوهرية التي توصلت إليها عندما قلت إنه من الصعوبة بمكان أن يكون المحتوى العقلي/الذهني هو الأساس وأنه يكن وصفه كشيء "على وفوق" over and above.

وطالما أن الأمر كذلك، إذاً فإن الحادثة العقلية/الذهنية الأولى ME1، والحادثة العقلية/الذهنية الثانية ME2 ليست حوادث حقيقية ممكنة التشخيص أو الوصف. ولكنها أشياء تقع بين أفعال الوصف وأهدافها. دعونا نستخدم اللغة العادية(*) عندما نريد أن نقول أو نجيب عن هذا التساؤل: ما الحوادث العقلية/الذهنية؟ وقد قال فتجنشتين عن المحتوى العقلي/الذهني الذي ذكرناه: "إنه ليس شيئا ما، ولكنه لا شيء أيضاً"!(٣٠)

ولكن كيف ندعم هذه النقطة عن الواحديه غير السوية؟ إنها تفعل ذلك عن طريق إحلال بعض البدائل غير المقبولة محل أية محاولة يثار حولها الجدل من أجل إرساء القوانين النفسية الجسمية (الفيزيقية/المادية)، إن الإشكالية الأساسية هي أنه إذا كانت الصفات العقلية/الذهنية للمفحوص الخاصة بمحتويات العقلية/الذهنية تقوم بتفريغ هذه المحتويات، إذاً فإن وصف المحتويات العقلية/الذهنية يجب ألا يختلف عما يعتقد فيه المفحوص. ولكن بالطبع، فإن هذا الأمر لا يفترض وجود

(*) تقال اللغة العادية ordinary language أو اللغة الطبيعية Natural التي يتكلمها الناس العاديون من غير المتخصصين والتي قال بها لودفيج فتجنشتين في مقابل اللغة المثالية ideal أو الاصطناعية artifical أو اللغة الكاملة منطقيا logically perfect language التي قال بها ليبنتز في القرن الثامن عشر ثم فريجه ورسل وفتجنشتين وكارناب في القرن العشرين في بعض مواقفهم المبكرة. (انظر: د. محمود زيدان، في فلسفة اللغة، الفصل الثاني). (المترجم).

(٣٠) فتجنشتين، بحوث فلسفية، الفقرة ٣٠٤.

قوانين نفسيه/جسمية مختلفة تحكم هذا الوصف ويمكن تطبيقه على جميع الناس فهم متباينون كما يقول هوندريتش.(٣١) إنّ القوانين يجب أن تطبق على جميع الأفراد كما تطبق القوانين الفيزيقية في مجالها تماماً. فإذا كانت هذه هي القضية فإننا سوف نحتاج إلى بعض المعاني للتخصيص عند استخدامها مع شخصان لهما نفس الحالة العقلية/الذهنية وعندما يكون استخدامها مع نفس الشخص الواحد ولديه نفس الحالة العقلية/الذهنية ولكن في أوقات مختلفة. إنها إشكالية الأنموذج الذاتي التي تبدو لنا مرة أخرى طافية على سطح البحث. فإذا لم نستطع إيجاد بعض المناهج الاستبيانية لمثل هذا الأنموذج الخاص عن الذوات المختلفة فإن الحالة الخاصة بالقوانين النفسية - الجسمية يجب أن تجد حلاً وإلا ظلت بلا حل. كيف نعترف الآن بعدم وجود مثل هذا المحتوي الموضوعي الذي تتمتع به الحالة العقلية/الذهنية للمفحوص ثم نفترض على الرغم من ذلك وجود مثل هذه الذوات؟

هناك حل واحد لهذه الإشكالية وهو الأخذ بأفكار ونظريات عالم النفس السلوكي. وقد أعلن البعض أن هذه كانت وجهة نظر فتجنشتين من قبل. سوف نقول إن صفات الحادثة العقلية/الذهنية ME هي أفعال لفظية شفهية كلامية verbal acts بصفة أساسية، لذلك إذا قال شخصان بصدق كامل إنهما شاهدا طبقاً يحتوي على زيتون موضوع على المنضدة فإن هذا يُعد كافياً لأن نربط بين الحنطة والمطحنة. فالإشكالية المباشرة هنا هي الفرض القائل بأن كل الحوادث العقلية/الذهنية عبارة عن زوائد كلامية، ولكن ماذا عن الصور العقلية/الذهنية، وعن ارتفاع حالة الغضب المفاجيء، وعن الومضات غير الكلامية المفاجئة التي نشعر بوجودها في البصيرة، وماذا بالفعل عن الحيوانات والأطفال الصغار جداً؟

هناك وجهة نظر بديلة تكّونت من خلال رفض هذا النوع من الحل السلوكي، ويمكن عرضه كالآتي: إنه على الرغم من وجود الفرد في حالة معرفية فإن هذه ليست خبرة خاصة إلى الحد الذي نقول فيه إن لغة الاعتقاد والمعرفة مطلوبة بصفة ضرورية من خلال عمليات الفكر العامة (وهذه هي حجة فتجنشتين بشأن اللغة الخاصة التي سوف نناقشها فيما بعد) بدرجة ما من الذاتية أو التركيز الشخصي وهي موجودة في حالة الحوادث العقلية/الذهنية مثل الاعتقادات والمقاصد .. هذا كله بسبب – كما ناقشت

---

(31) In Honderich, psychophysical lawlike connections, p. 279. (The "individual correlation thesis").

هذا الكلام في الصحف السابقة – أن المحتوى العقلي/الذهني يحدده المفحوص في حالة المقاصد. أما السبب الذي من أجله نتساءل عن حالة شخصين مرّا بنفس الخبرة ونوع الحادثة العقلية/الذهنية ثم لا نستطيع بعدها أن نؤكد على أنهما يعرفان ما نقصده بلفظيّ "على وفوق"، ربما تكون الإجابة عن هذا التساؤل لأنهما لا يجدان موضوعاً محدداً للمعرفة حتى وإن كانا يتحدثان نفس اللغة ويعيشان حياة مشتركة إلا أنهما يفشلا في صياغة التحديدات المطلوبة للحياة العقلية/الذهنية حتى يستطيع عالم النفس أن يصل إلى مفهوم أو تصور عن هذه التحديدات، ربما كان السبب هو أننا نقبل بإمكان وجود معانٍ واضحة للكلمات ذات المعاني المحددة إلى حد الكفاية، أو نقبل معنى محدداً لكلمة ثم نعتقد أن هذا المعنى هو ماهيتها ولبها، إننا هنا نتخلص فقط من شعورنا بالتناقض، ومع ذلك فهناك نقص في موضوعية الحوادث العقلية/الذهنية وأيضاً في موضوعية اللغة. وكما سنرى في الفصل السابع فإن الماهية essence في مجال الدراسات اللغوية هي مصدر إزعاج كما هي في فلسفة الحياة الذهنية أو العقلية، حيث نشير إليها عادة بالنزعة الماهوية أو المذهب الماهوى Essentialism(*). وبوجه عام فإن خاتمتي هنا ستكون ديفيدسونية (نسبة إلى أفكار ديفيدسون)(*) على الرغم من أننا استطعنا الوصول إليها عن طريق غير ديفيدسوني؛ إنها عبارة أو نتيجة ذات طبيعة رمزية من الناحية اللغوية للحوادث العقلية/الذهنية. (انظر: ماكجين، في الفصل الأول من هذا الكتاب).

إن تاريخ إشكالية العلاقة بين العقل والجسم(*) لهو تاريخ يتسم بالفشل وما يفسر هذا الفشل بدرجة كبيرة هو مقاومتنا للاستسلام للتعصب للفكرة القائلة بأن ما هو عقلي/ذهني وما هو فيزيقي/مادي ينفصل كل منهما عن الآخر بطريقة تجعل

(*) الماهوية من الماهية Essence التي تعبر عما للشيء من روابط داخلية، ضرورية وثابتة نسبياً، تضم كل المواصفات المختلفة في كل واحد. ومن هنا فإنها تبين الوحدة في تنوع الشيء المعنيّ. وتتجلى الماهية في الظاهرة التي تعني صفات الشيء وملامحه الخارجية، التي تدرك في عملية المعرفة الحسية التجريبية. وتؤلف الماهية والظاهرة تناقضاً ديالكتيكياً (جدلياً). فالظاهرة لا تتطابق أبداً مع الماهية، وقد تعكس الروابط الداخلية الجوهرية عكساً مشوهاً. (المعجم الفلسفي المختصر، مادة: الماهية والظاهرة، ص ص ٤٢٤ – ٤٢٥ – بتصرف المترجم).

(*) توضيح من المترجم.

(*) إشكالية العلاقة بين العقل والجسم أو بين النفس والبدن أو بين الروح والجسم / البدن، أو بين العقل / الروح والجسد / البدن / الجسم كلها مسميات لإشكالية واحدة حيّرت العلماء والفلاسفة ومازالت تحيرهم وهذا الأمر يُعد من عظمة الخلق والخالق. (انظر: د. محمود فهمي زيدان، **في النفس والجسد**، ١٩٧٧. المترجم).

لكلامي هذا معنى حين أتحدث عن كائن واحد وأن أحد عنصري هذا الكائن سبب أو ذات علاقة بالآخر. والواحدية غير السوية (الشاذة) لا تخبرنا حقيقة (بالفعل) كيف يمكن أن نعالج الأساس الفيزيقي للحياة العقلية/الذهنية (أو الأساس العقلي/الذهني للحياة الفيزيقية المادية والتي نصل فيها إلى نفس النتيجة)، ولكن هذا الأمر سوف يبعدنا عن أحد مصادر الإشكاليات والنقائض التي تؤدي إليها.

كيف تؤثر الواحدية غير السوية في هذه الإشكالية الخاصة بذاتية الحالة العقلية/الذهنية في الجسم الفيزيقي/المادي؟ إنه لكي تتسق هذه الاهتمامات التي نحن بصددها بما سبق قوله في المبحث السابق، فيجب علينا أن نقوم بفحص المسألة عن طريق الإجابة عن هذا التساؤل: لماذا لا نستطيع تطبيق هذه الحجج الفيزيقية المادية على الحوادث العقلية/الذهنية والتي يعتبر الشيء فيها "مثيراً" stimulus وهذا الشيء قد يكون مجرد زميل، أو عنكبوت، أو كرسي....، وأتمنى أن أكون قادراً على إبراز حجتي باعتبار أنني من دعاة فكرة الاختزال/الردية خاصة فيما يتصل بمصطلحات مثل المردود/المكافأة والمثير بينما أنا أقبل بهذا قد لا تكون الواحدية غير السوية صادقة إذا ما قارناها بالإحساسات التي للحوادث العقلية/الذهنية غير القصدية.

إنّ الحقيقة هي، إذا كان "المثير" يعني أي شيء، محدد كامل من جميع جوانب السياق الخاص بمعالجة التجربة الخاصة (والبعض يشك في إمكان حدوث هذا)[٣٢] ثم يصدم الكائن الحي بحادثة تأتيه من البيئة الخارجية المحيطة (سواء كان هذا الكائن إنسان أو أي كائن آخر)، ونتيجة يتم تسجيلها سواء أأدى هذا التسجيل أم لم يؤد إلى سلوك واضح. والآن لابد أن يكون المثير معبراً عن شيء ما؛ لأن هذا التسجيل لابد ألا يشبه أي تسجيل آخر. وبهذا وحتى يكون التكيف تكيفاً تقليدياً فيجب إلا تسجل الـ CS - إذا وجد - بطريقة عقلية كعلامة عن وجود الـ UCS، فالمثير يجب أن يسجل كمعنى معرفي لتعزيز المثير. ويفسر عالم النفس المثير من خلال تجربته كعلامة (وأنا لا استبعد إمكانية وجود مثل هذا المثير اللاعقلي أثناء أداء الإنسان للفعل. ولن أعطي أمثلة إنسانية هنا لأن هذا سوف يعني الاسهاب في طرح التساؤلات حول العلاقة بين الإحساس والإدراك وحول حالة المتشائم عند رؤيته لشيء ما، ولكن البحث سوف يغطي كل هذه النقاط في الفصل الخامس).

---

(٣٢) انظر: D. W. Hamlyn's, Conditioning and behaviour, in Borger and Cioffi (انظر الحاشية ٢).

لذلك فإنني آمل أن يكون الأمر واضحا لأنه من خلال الإنكار المتروي لأن يكون المثير هو موضوع لأي فكرة نفسية (سيكولوجية)؛ لأن المثير ببساطة ليس شيئاً قصدياً. وبهذا يترك باب إمكانية وجود علاقات قانونية مفتوحاً، وأن تنحصر العلاقات القانونية بين الحالات القبلية للنظام العصبي وبين استجابة الكائن الحيّ للمثير، حقاً إن هذا هو ما يحاوله بدقة منظرو تعلم الحيوان، مع تحقيق قدر من النجاح[٣٣]. وربما ينكر ديفيدسون نفسه وجود قوانين سببية (عليّة) صارمة تربط بين الحالات التي تحدث في المخ وبين كفاءة المثير؛ لأن ديفيدسون يساوى بين ما هو "صارم" وبين "دقة العلوم الطبيعية": كما رأينا. ولكن هل أصبحت مثل هذه الدرجة من الدقة بعيدة المنال؟ على كل حال، لقد بحث علماء نفس الأعصاب التحولات الكيميائية التي تحدث في محور الاشتباك العصبي وكان يبدو أن الجزيء، تعد بإمكان القيام باختزال (رد) جزئي له، إنها ليست اختزالاً (رداً) لكل الحالات التي تحدث في المخ كشرط كافٍ لتسجيل المثير وربما للاستجابة له، ولكنه اختزال (رد) لنوع من أنواع حوادث محور الاشتباك العصبي أو كحالات ضرورية لموضوع التسجيل.

كيف يكون لمفهوم التصدير علاقة بكل ما تقدم؟ لقد تكلمت عن "المردود/المكافأة" (الصحف ٦٠ وما بعدها) وأشرت إلى علاقة تطبيق المثير على التعزيز (الدعم) وتوصلت إلى أن التعزيز هو المثير هنا، أو أنه مثير معزز. ولهذا فإن الحادثة المعززة يمكن ألا تكون قصدية؛ لأن الأمر سيكون فعّالاً ومؤثراً إذا لم يكن للكائن الحيّ أية علاقة نفسية بالحادثة. وعلى سبيل المثال: فالمثير الذاتي للفأر لم يسجل كمثير معزز (مُدعّم) إنه مجرد تعزيز.

وأخيراً، فإني أرغب في عرض حجة أخري "ضد الاختزالي/الردّي" anti–reductionist طفت علي السطح باعتبارها متغيرa variant للواحدية غير السوية – إنها ليست واحدية في الحقيقة فالحجة القائمة بالفعل هي الربط بين حجتين ساقتها لنا هيلاري بوتنام[٣٤] Hilary Putnam. والسبب الذي من أجله تبدو الحجة حجة واحدية غير سوية تكمن في النتيجة التي تقول بأن الحياة العقلية/الذهنية

---

[٣٣] انظر: فالنتين وآخرون للإطلاع على أمثلة أخرى.

Re-examination of the role of the Hypothalamus in motivation, psychological review, 1970, PP. 16 – 31.

[34] Philosophy and our mental life Putnam's collection mind, language and Reality, philosophical papers Vol. 2 (Cambridge University Press, 1975).

حياة واقعية مادية بالفعل ولكن لا يوجد تفسير فيزيقي/مادي للفكر. إنّ ما ترفضه الواحدية غير السوية في الحقيقة هو المطابقة بين الحوادث النفسية وحوادث المخ الفيزيقية. لماذا؟

تقوم حجة بوتنام على أساس نظرية أو فكرة "المطابقة الشكلية من الناحية الوظيفية" Functional isomorphism وهى فكرة سوف نلقي عليها الضوء في الفصل القادم. وهذه المطابقة قريبة جداً من المطابقة الشكلية البرجماتية (النفعية) بين النظريات التي ناقشناها من قبل. كتب بوتنام يقول: "هناك نظامان متطابقان تطابقاً شكلياً من الناحية الوظيفية. ولو وجدنا تناظراً (تطابقاً) بين حالات الأولى وحالات الثانية فإن هذا لا يبقي على العلاقة الوظيفية بينهما"[٣٥] ويمكن فهم هذا الأمر بطريق أفضل إذا نظرنا في العلاقات الموجودة في أجهزة الحاسوب، حيث يوجد نوعان مختلفان من الأجهزة، أحدهما آلي (الكتروني) والآخر يعمل آلياً بالساعة (آلية مشتملة على دواليب صغيرة) clockwork، ويمكن أن يتطابق كلا النوعان تطابقاً شكلياً من الناحية الوظيفية فإذا كانت الحالة س (على سبيل المثال نسخة من الأرقام في العمود الموجود على اليسار) ويتبعها الحالة ص (على سبيل المثال كل الأرقام في الذاكرة م ت) في أحد الجهازين، والحالة س يتبعها الحالة ص في الجهاز الآخر، فأنها يؤديان نفس الأعمال عن طريق الإدراكات الفيزيقية المتباينة. وعلى سبيل المثال أيضاً، إذا فرضنا - لكي ثبت صحة نظرية "جراي" الخاصة بأنموذج المربع الأسود - أنها نظرية صحيحة فلنقم بتشغيل برنامج حاسوب (كمبيوتر) موضوع على أساس هذا الأنموذج فإنه سوف ينتج لنا علاقة مطابقة تطابقاً شكلياً من الناحية الوظيفية كتلك الحالات التي تطابق بين الحالات الآلية (الالكترونية) للحاسوب وبين حالات الكيمياء/العصبية لمخ الفأر. وفي الحقيقة فإن المطابقة تطابقاً شكلياً من الناحية الوظيفية هي الفرض الأساسي لأنموذج تطابق الحاسوب مع الوظائف العقلية/الذهنية.

والآن، وعلى الرغم من أن بوتنام ألقى بسدول الشك على قضايا نماذج الحاسوب إلا انه أكدّ تأكيداً قويا على الحقيقة القائلة بأن المطابقة الشكلية الوظيفية تبين أن الواقع الفيزيقي/المادي (وهي هنا خلايا المخ والدوائر الكهربائية) أنه لا علاقة لذلك بنجاح النظام. ولكن ماذا عن الاعتراض الذي يقول بأننا نعرف كل شيء عن أجهزة الحاسوب (لأننا نحن الذين قمنا

---

[٣٥] المرجع نفسه، ص ٢٩١.

بصنعها)، ولكن من الناحية العملية نحن لا نعرف شيئا عن كيف تتم عمليات الحاسوب داخل المخ؟

لقد اعترف بوتنام بصعوبة "تطبيق فكرة الوظيفة على أنظمة ليس لدينا فكرة تفصيلية عنها في الوقت الحاضر ولا عن الشكل العادي لإمكانية الوصف .. وكيف سيكون .. (ولكن لا) إن الوضع شائك بطريقة مصيرية تماماً"[٣٦]. وليكن هذا ما يكون فالنتيجة هي: لا يمكن أن تتطابق الحالات العقلية/الذهنية مع حالات المخ أو أي حالة فيزيقية خاصة لأن "الواقع عرضي تماماً" وباختصار فلدينا أسباب قوية لأن نعتقد بأن الوظائف التي يقوم بها مخنا يمكن أن تقوم بها أنظمة مصنوعة من مادة مختلفة تماماً، إنها درجة من درجات ذاتية الذهن وأكثر عظمة مما تسمح به الواحدية غير السوية (الشاذة).

وتتمثل الصعوبة في هذا الموقف في أنه ينحى تجاه نوع من الثنائية dualism مثل الثنائية الموجودة بين "وظائف العقل" من ناحية، وبين "أي نوع آخر من أنواع الواقع الفيزيقي لها" من ناحية أخرى. وأي شيء من ذلك النوع يقع عليه عبء إشكالية تفسير أي اتصال أو ترابط يحدث بين شيئين مختلفين معاً، وكيف يؤثر أحدهما في الآخر. نحن نشعر بارتياح واضح عندما نأخذ في اعتبارنا النص الذي وضعه بوتنام عن الخيال العلمي لكي يدافع به عن قضيته. إنه يتخيل سكان عالم آخر مُنحوا "أرواحاً أخرى من الطراز القديم ولكن خيّر، وأن هذه الأرواح ربما تعمل من خلال الغدة الصنوبرية pineal glands، ثم يقارن بينها وبين أرواحنا يفسرها بها فلاسفة الواحدية، وبعبارة أخرى إن عقولنا عقول مادية **material minds**.

وافترض أن الأرواح في عالم الروح تتطابق شكلياً من حيث الوظيفة مع الامخاخ الموجودة في عالم المخ، فهل هذا يعني أكثر من مجرد ربط الأهمية بهذا الفرق مثل تحدد الفرق بين الأسلاك النحاسية وبعض الأسلاك الأخرى داخل جهاز الحاسوب[٣٧].

وبدلاً من الإجابة عن مثل هذا التساؤل بطريقة أو بأخرى، يجب أن نفكر لماذا تكون هذه المماثلة/المطابقة ممكنة على الاطلاق؟ إنها ممكنة لأننا نجعل فكرة التطابق الوظيفي مادية بنفس الطريقة التي حوّل بها بوتنام الوظائف العقلية/الذهنية وجعلها كائنات أو موجودات مادية بطريقة مطلقة free

[٣٦] المرجع نفسه، ص ٢٩٢.

[٣٧] المرجع نفسه، ص ٢٩٣.

floating entities مثل الذاكرة، والانتباه، والألم، أنها وظائف لأوجه الحياة العقلية/الذهنية الإنسانية المختلفة، وهي وظائف بذاتها يمكن أن تتحقق (كما يمكن استحضارها في الذهن كصور عقلية/ذهنية)(*)، بأية وسيلة نشاء. ليس هذا ما يقال فقط، ولكن على الرغم من ذلك فإن الذاكرة، والانتباه، والألم أو أي شيء آخر مهما كان فهي أشياء تخص الإنسان وحده، وهناك على سبيل المثال سكان المريخ Martians الذين يمتلكون تركيبات/بناءات مخية مختلفة تماماً عن البشر العاديين على الأرض، فإن أمخاخهم يمكن ان تؤدي وظائف أمخاخنا كثرت أو قلت. ولكن عندما ننسب إلى سكان المريخ الذاكرة، والانتباه، والألم بالقياس إلى الحقيقة التي نراها وهي أن أمخاخهم مختلفة عما لدينا نحن فإننا نفترض أيضا ما ننسبه إليهم وأن ما ننسبه إليهم يتطابق مع حالات مخهم كسكان المريخ، ولا حاجة بنا بعد ذلك إلى أن نفترض أن الذاكرة، والانتباه، والألم لدى الإنسان وسكان المريخ هي نفسها.

ولكن يمكنك أن تتساءل كما إذا كنا لا نستطيع أن نقول إن حالات جهاز الحاسوب تتطابق مع الحالات العقلية/الذهنية للإنسان؟ ويعود السبب في ذلك (ونحن بهذا نسبق الفصلين القادمين) أننا نحتاج إلي بعض الضمان لكي نقول إن أجهزة الحاسوب لها إحساسات؛ لأن سكان المريخ الذين نتحدث عنهم هم كائنات موجودة ولكن لم تنشأ عنهم نفس الإشكاليات (والذين قد يظهرون بمظهر غير مقبول الآن .. لماذا عليهم الانتظار لما ستأتي به المناقشات في الفصول الآتية).

نحن لا ننكر هنا أن وظائف عقل/ذهن الإنسان يمكن نمذجتها على أجهزة الحاسوب، ولكن ما يمكن نمذجته ليس الوظائف العقلية/الذهنية ذاتها ولكن يمكن نمذجة ما نسميه وظائف الوظائف the functions of the functions، إنها ليست الذاكرة الإنسانية ذاتها ولكن العمل الذي تؤديه الذاكرة لنا.

حقاً – ولكي نسبق الفصلين القادمين أكثر – نقول إن حُجة التطابق الوظيفي تجذب إليها الكثيرين الذين يعتبرون أن المخ يشبه الحاسوب بصفه أساسية، باعتباره شيئاً يؤدي عملياته عن طريق استخدام الرموز ببراعة، وكما يمكن للحاسوب أن يؤدي العمل – مبدئياً – عن طريق جهاز الحاسوب، فكذلك وظائف المخ يمكن أن تتعدى حدودها الخاصة، ولكن كل هذا من باب

(*) إضافة من المترجم.

النبوءة التي تقوم علي الفرض القائل بأن أنموذج العقل الحاسوبي هو الأنموذج الممكن الوحيد.

إنّ معظم ما يتبقى من حجة بوتنام يتعلق بإيضاح كم كانت هذه المحاولة عمل أحمق لكي تحاول أن تختزل/ترد الحالات المعرفية إلى عمليات مخية صغيرة جداً microscopic brain processes، ولكن بوتنام مازال يجادل – وكم كان ذلك سخيفاً – عندما يحاول تفسير لماذا تمر رمية الرامي خلال فتحة واحدة وليس خلال فتحة أخرى باستخدام التركيب الجزئي والجزيئيات المشتتة على اللوحة وجهاً لوجه مع الرمية، بدلاً من أن تقول إن الرمية تمر خلال فتحة ما هي أكبر من غيرها في هذه المتاهة. وأنا أتفق معك في أن المناقشة السابقة التي دارت حول الواحدية غير السوية كان من المفترض أن تمدنا ببعض الأسباب لمثل هذا العمل السخيف.

إن حجج بوتنام ضد الاختزالية/الردية – كما يري ديفيدسون – موجهة ضد اختزال/ردّ الحالات النفسية، أي اختزال الحوادث العقلية/الذهنية وردّها إلى عوامل فيزيقية/مادية، مثلما نقول "ثلاثة" أو أن يفشي "سراً"؛ لأن الفلاسفة اعتبروا أن انبثاق الحالة العقلية/الذهنية هو موضوع "علم النفس" وبناءً عليه فإنه يجب اختزال/ردّ هذه الحالة، ولكن وكما توصلت من مناقشتي للواحدية غير السوية، فإن لهذا علاقة فقط بالتساؤل العام عن مدى ذاتية حياتنا العقلية/الذهنية، والتي ليست لها مضامين سلبية بالنسبة للنظرية الآلية في علم النفس. وبعد تحمل عبء الفصل الأول كله توصلت الي أنها القدرة علي الأداء competence وليس القدرة علي انبثاق السلوك أو الحالة العقلية/الذهنية، إن حالات الانبثاق والطريق الذي يربط بين هذه الحالات لهي ما نبحث عنه في مجال علم النفس لكي نستطيع تفسير ما نريده ويصادق "كلارك" علي هذا بقوله في كتابه "النماذج النفسية والآليات العصبية"(*) (ص١٥٣) ما يلي: إنّ حجة بوتنام يستخدم مصطلحات (ألفاظ) مستخدمة في اللغة العادية. ولكن كان هذا هو السبب في عدم وجود نماذج متطورة يمكنها استخدام مثل هذه المصطلحات؛ ولأن الباحثين لا يستخدمونها في نظرياتهم".

أما الوجه النفسي الذي له علاقة بالتساؤل الخاص بالمعرفة التي يمكن اختزالها/ردّها مثل عمليات المخ فعلينا أن نسأل: "هل يمكن تفسير القدرة المعرفية بالرجوع إلي المخ كنظام متكامل وليس بالرجوع إلى أي شيء آخر؟

(*) Psychological Models and Neural Mechanisms. (المترجم)

"إنه بالنسبة لنظرية المخ والذي نعزو إليه اختزال/رد العمليات المعرفية باعتبارها إمكانية خطيرة فإنها تعد نظرية كبيرة a macro-theory يمكنها أن تتناول الأفعال وعلاقتها بعضها بالبعض الآخر، وليست نظرية صغيرة a micro-theory عن التحول في نقطة التقاء الاشتباك العصبي.

إننا في "النظرية الكبيرة" يمكننا أن نأخذ نوعان عن الوسائل أو المناهج: منهج يسير من المباديء إلى الفروع (من أعلى إلى أسفل) Top down، من نظرية واسعة المجال من المباديء العامة التي تعتمد عليها وظائف المخ، وهي تتناول مستويات مختلفة في وظيفة المخ،[٣٨] ثم تنتقل إلى الفروض المحددة. ومنهج آخر يسير من الفروع إلي الأصول، من القواعد المبادىء (من أسفل إلى أعلى) bottom up والذي نركز فيه بصفة أساسية على نظام نقطة التقاء الاشتباك العصبي ثم دراسة اعتماده على أنظمة إشرافية أعلى فأعلى.

وأخيراً، فإنني أتمنى أن تنتصر النظريات الكبرى القادرة على المنافسة تجريبياً. حسناً، وهل يمكن تفسير القدرة على الأداء المعرفي بصفة كلية باستخدام هذه المصطلحات؟ إنني افترض أنه لا يمكن؛ لأن أي بحث يتناول كيفية استمرار المعرفة يجب أن يشير إلى ما يقع من أحداث خارج المخ - وهذا لأسباب لا تتعلق بالناحية القصدية المعقولة منطقياً للموضوعات العقلية/الذهنية والتي ترتبط بصفة أساسية بالناحية القصدية للعقل/الذهن. ويجب أن ننتظر حتى الفصل القادم لعرض الأسباب التي من أجلها أتخذ هذا الرأي والذي يدور حول نمذجة الحاسوب لأنها تستند إلى فروض حول طبيعة التفسير النفسي بالرجوع إلي أي شكل من الأشكال الآلية، سواء كانت عضوية أم غير عضوية.

وعلى الرغم من ذلك فإنه من الحماقة أن نعلن أن التفسير النفسي يمكن أن يكون كاملاً - أو يمكن أن يؤتي ثماره تماماً - بدون الرجوع إلى آليات المخ، وذلك علي الرغم من أن أي إنسان يرغب في إنكار عدم كفاية التفسير الآلي إلا انه من الضروري أن نعترف بذلك. وعن كل ما قيل هنا عن ذاتية العقل/الذهن وعن ذاتية حياتنا العقلية/الذهنية في مقابل العمليات الفيزيقية المادية التي تحدث في أمخاخنا، فإنها ليست ذاتية بالقدر الكافي لتفسير عقلي/ذهني خالص في علم النفس.

---

[٣٨] ضرب لنا أ. ر. لوريا مثالين فقط للنظريات الكبرى وهما يدوران حول وجود ثلاث وحدات وظيفية للمخ في كتابه بعنوان "المخ العامل" working brain والصادر عن دار بنجوين عام ١٩٧٣م. وبحث جي. ام. إدلمان G. M. Edelman، بمشاركة ماونتكاسل V. B. MountCastle "نظرية المجموعة المختارة لوظائف المخ العليا" The Mindful Brain (Cambridge, Mass: MIT Press, 1978).



الفصل الثالث

النظرية الحاسوبية للعقل
إشكاليات قديمة لنماذج معرفية جديدة
The Computational Theory of Mind: Old Problems for New Paradigms

إنه لمن الصعوبة بمكان ألا نتأثر بقدرات الحاسوب (الكومبيوتر)، فهو يقلد – ليس فقط أفعال الناس، ومستخدمي اللغة والذين يقومون بملاحظة الأشياء عن كثب يدركون كنهها – ولكنه يقلد أيضاً لاعبي الشطرنج والأطباء النفسيين Psychiatrists على وجه الخصوص، كما أن بعض برامج الحاسوب تغزو أدب الروّاد the literary avant-grade، وقد كتب ركتر Racter يقول:[١]

"إنني كنت أفكر..عندما هممت بدخول الحجرة كم ستكون أسألتك خبيثة خبثاً واضحاً. هنا سنجد أنفسنا ونحن في المواجهة آنفا بنَفَس أننا نعتني بالأشياء بطرق مذهلة، طرق لم يخبرنا بها حتى مديرونا الخصوصيون، وكم كانت أفكارنا الساخنة تغرق في نوع من التجريد المجنون الذي لا ينتهي، تجريد غاية في التعقيد، تجريد شجاع إلى حد الخطورة، إلا أنه يبدو أن طاقتي على وشك الإنهاك بشكل خطير".

وفي الحقيقة فإن التعب والإنهاك لا يعرفان ركتر فلديه القدرة على كتابة رواية قصيرة عن حالة ما خلال خمس دقائق. وسيقول أحد المتشككين "إنّ السرعة ليست هي كل ما يدهشك خاصة عندما تدرك أن الآلة (الجهاز) لا تحتاج إلى كل هذا التفكير".

أما عن هذا التعليق الأخير الذي قال به المتشككون فسيكون من نصيب الطلب للطلب الصفائي[*]

---

[١] مقتبسة من مقابلة أجراها المؤلف مع المخرج بيل شامبرلين Bill Chamberlain نشرت في صحيفة "الجارديان" يوم ١٤ نوفمبر ١٩٨١م.

[*] الصفائية Purism هي الحرص على صفاء اللغة والأسلوب وهو مصطلح يجري على ألسنة الصفائيين وأقلامهم وهم ينتمون إلى المذهب الصفائي في الرسم، نشأ عام ١٩١٨م كرد فعل لظهور المذهب التكعيبي. وقد اتسمت أعمال أصحاب هذا المذهب الصفائي بالبساطة والوضوح، ومنها جاء اسم الصفائي Purist والصفة Puristic والمذهب Purism. وهو مصطلح قريب من المذهب البيوريتي والنزعة البيوريتانية بمعنى التطهرية أو التزمت Puritanism وهو اتجاه ديني يناوىء الكاثوليكية (انظر، منير البعلبكي، قاموس المورد، دار العلم للملايين، بيروت، ط ٣٥، ٢٠٠١م ص ٧٤١ – بتصرف كبير – المترجم).

الذي يدرس الذكاء الاصطناعي[٢] artificial intelligence (AI) ويرى فيه نوع من المجاملة أكثر منه نوع من الاهانة، فالذكاء الاصطناعي بالنسبة لهذا الطالب ليس مجاله علم النفس ولكن الطالب اهتم بدراسة قدرة أجهزة الحاسوب على أداء الأعمال والتي نقول عنها إنها تتطلب نوع من الذكاء إذا أعطيت للناس لأدائها. إن الحقيقة القائلة بأن الإنسان يؤدي عمله بقدرته على ما نسميه بـ "التفكير" ليس له علاقة وثيقة بالأعمال التي صممت من أجلها الأجهزة الحاسوبية وصياغة البرامج. حقاً يمكن للصفائي أن يقول: "ليس هناك أسوأ من الإنسان (البشر) إن هذا هو ما يفسر عدم كفاءتهم على أداء الأعمال".

ولكن ليس كل أعضاء المجتمع الإنساني من الصفائيين، حتى وإن كان لديهم القدرة في حالات كثيرة على التمايز عن علماء النفس المعرفيين. ويعتبر موضوع الذكاء الاصطناعي لدى عالم النفس المعرفي ولدى أي فلسفة من الفلسفات الغامضة غموضاً عميقاً. إلا إنه يمكن عرض الحجة التي تربط علم النفس بالذكاء الاصطناعي على النحو الآتي:

إن التجارب التي تتم في مجال علم النفس المعرفي هي بالضرورة تجارب واختبارات تعتمد على الجزئيات، إنها تعطينا معلومات مأخوذة من النماذج المعطاة Paradigm-driven عن طريق إشكالية معطاة أيضاً Problem-driven وهذا النوع من المعلومات يلائم الأبحاث الجزئية التي تتم في عزلة داخل المعامل، إنها - في اللغة الاصطلاحية الحديثة لجماعة ما - تستخدم المنهج الذي يصعد من الوقائع الجزئية إلى النظريات bottom-up، ولكن إن ما يسعى إليه علم نفس المعرفة هو إقامة نسق دقيق يعتمد على هذه النظريات ومنها يهبط إلى الوقائع الجزئية top--down حتى يمكن تناول طبيعة التفكير. وبدلاً من النظر في قواعد إدخال البيانات وإخراجها التي تطبق على المفحوصين الذين نجري عليهم هذه الاختبارات يمكننا اختزال/رد نماذج المعلومات والبيانات التي توصلنا إليها بإثارة مثل هذا التساؤل: "ما نوع النظام الذي يمكنه أن يؤدي مثل

[٢] من أجل الاطلاع على كتاب ممتاز عن أنظمة الذكاء الاصطناعي مع تأييد لنظرية الحاسوب في مجال العقل، انظر:

M. A. Boden, Artifial Intelligence and Natural Man (Brighton: Harvester, 1977).

ولمزيد من المعلومات عن النواحي الفنية وانجاز الحاسوب لبعض الأعمال التي وصفها بودن، انظر:

B.Raphael, The Thinking Computer Mind Inside Matter, (San Francisco: Freeman, 1976).

هذا العمل على وجه العموم؟" إن معرفة مثل هذا النظام سوف يزودنا بالمفاتيح التي نتوصل بها إلى طبيعة النظام الإنساني.

ويتضح لنا الغموض في هذه المسألة عندما يكتب عالم النفس المعرفي برنامجاً يطابق به أنموذج الأداء الإنساني، فهل يقوم باختبار التركيب الداخلي (البنية الداخلية) أو مدى قوة تماسك نظرية الأداء، أو هل يقوم هو بإنشاء النظام الذي يقول عنه أنه يعمل مثلما يعمل الإنسان؟ بل يمكننا حتى أن نقول عن هذا النظام الذي يستخدمه الجهاز أنه "يفهم" و"يعتقد" و"يدرك" مثلما يحدث لدى الإنسان. في بادىء الأمر يمكننا أن نقول إن العالم يكتب النظرية مثلما نرى في خريطة تدفق المعلومات (البيانات) Flow-Chart، ثم يُكتب كبرنامج يتم تشغيل الحاسوب بها. فإذا لم تكن النظرية تحتوي على فروض محددة وإن كانت غير كافية أو أنها جاءت مفككة تفكيكاً غير ظاهر للعيان فإن البرنامج الموضوع سوف يفشل عند تشغيله. ولكن إذا تم تشغيل البرنامج بنجاح فإننا نقول بأن النظام الذي تم فرضه باستخدام أنموذج الأداء الإنساني "يعمل".

وقد أطلق جون سيرل[٣] John Searle على هذا النظام عبارة "ذكاء اصطناعي ضعيف" Weak AI وقارنه بما أسماه "الذكاء الاصطناعي القوي" Strong AI، حيث يقوم البرنامج في النظام القائم على الذكاء الاصطناعي القوي بتقليد العملية العقلية/الذهنية بطريقة أكثر مجازية metaphorical لأن الجهاز صمم لكي يعمل ما يقوم بعمله الإنسان وبنفس نوع العمليات بطريقة جوهرية. ولذا فإن هذا ما اعتمد عليه علم النفس فأخذ بمنهج الانتقال من النظريات إلى الوقائع الجزئية، ولكن وكما هو متوقع وجدنا فروقاً كبيرة أثناء الممارسة العملية، فعلى سبيل المثال يمكن لعالم النفس أن يكتب برنامجاً يُمكّن الحاسوب من أن يؤدي عمل الإنسان بمعنى أن يقوم بنفس العمل ويقع في نفس نوع الأخطاء التي يقع فيها الإنسان كما يقوم بإطلاق نوع التعميمات فيما يجد لهم من أعمال[٤]. فإذا قام الأنموذج وهو برنامج صمم لكي يقوم بأداء الأعمال مثلما يؤديها الإنسان، فإن ذلك يدل دلالة واضحة على أن الجهاز يسير بنفس

---

[3] J Searle, Mind, brains, and programs, The Behavioural and Brain sciences, 1980, 3, 417-57.

[٤] انظر على سبيل المثال الأنموذج الذي أعده ريتشارد يانج عن كيفية فشل الأطفال المتكرر في أداء الأعمال في كتابه:

R.M.Young, strategies and the structure of a cognitive skill, in G.Underwood (ed.), strategies and Information Processing (London: Academic Press, (1978)

الإجراءات التي سار الإنسان على هداها لأداء نفس هذه الأعمال. ونحن لا نفترض هنا بالفعل أن الحاسوب يفهم أي شيء، ولكن نفترض أنه يقوم بفرض بعض الفروض الضرورية لفهم العلاقة بين أداء عقل الإنسان وأداء الجهاز (الآلة). وفي الحقيقة يبدو أن معظم الباحثين يأخذون الجانب الذي يرى أن معظم الأشياء المكتوبة في البرنامج المعدّ مكتوبة بطريقة الجبر لا الاختيار، فهي تعكس ما نعرفه نحن من قبل عن الأداء الإنساني ثم تعكس "الواقع النفسي" وهكذا نصل إلى الحقيقة التي ترى بأن هذه الأجهزة تتشابه بقوة مع عقل الإنسان في أدائه لنفس الأعمال. ولكن في النهاية يصعب على المرء تصور هذه العملية، كما سنرى فيما يأتي.

وسوف أركز اهتمامي خلال هذين الفصلين على قضايا الذكاء الاصطناعي القوي، متخذاً الموقف الذي يرى بأن العقل الإنساني يعمل بنفس النظام الذي يعمل به الحاسوب. ومن هنا فسوف استخدم المصطلح الأكثر اتساعاً وتعبيراً وهو "النظرية الحاسوبية للعقل"(٥) (CTM) لكي أشير بها إلى فلسفة الذكاء الاصطناعي القوي.

وسيكون تناولي للنظرية الحاسوبية للعقل CTM بناءً على موقف شكي بدرجة كبيرة، لكنني لا أستطيع أن أغالي في التأكيد – فإن هذا الموقف لن يتضمن اتجاه لوديت Luddite لاستخدام الحاسوب في علم النفس آخذاً جانب الذكاء الاصطناعي الضعيف (فربما يكون الذكاء الاصطناعي الجبري مصطلحاً أقل أهمية). وحيث أن الإنسان يمكنه اخذ الموقف القائل بأن الحاسوب يمكن أن يكون وسيلة إعلامية مفيدة بطريقة مدهشة من أجل وضع إطار لنظريات الأداء، إلا أنه يمكنه في ذات الوقت أن يرفض النظرية الحاسوبية للعقل CTM.

وعلى عكس ذلك – بل ربما من التناقض – أن نرى أن الكثيرين ممن يؤيدون هذه النظرية (انظر الفصل السابع، الحاشية ١) هم من المتشككين شكاً

---

(٥) وضع جيري فودور Jerry Fodor عبارة "النظرية الحاسوبية للعقل": " Computational Theory Of The Mind" واستخدمها في كتابه:

Methodological solipsism considered as a research strategy in cognitive psychology", The Behavioural and Brain Sciences, 1980,3, pp.63-09

وفي الحقيقة لقد استخدم فودور المصطلح بطريقة أكثر تحديدا مما سوف أستخدمه بها. وسوف أناقش وجهة نظر فودور في الفصل الرابع.

بعيد المدى في إمكان الحصول على فوائد تجريبية يمكن أن يجنوها من النمذجة الحاسوبية في علم النفس. وفي الحقيقة فإن النظرية الحاسوبية للعقل هي نظرية ما بعد النظرية meta theory في مجال فلسفة العقل، وهي كما سنناقشها الآن مطروحة أمامنا، وكم سيزدهر الحاسوب في معامل علم النفس في السنوات القليلة القادمة.

لماذا نكتب فصلين في هذا الكتاب عن النظرية الحاسوبية للعقل هل فقط لكي نبين مدى تهافتها؟ أم أن الاهتمام بالقضية نابع من أن هذه النظرية ترى أن العقل هو نظام حاسوبي بصفة أساسية (ليس فقط في مجال واحد بل في مجالات متعددة)، وسوف نكتسب أنصاراً ليس كما يبدو في الواقع، ولكن فيما ينبغي أن يكون وسنرى عمله في مجال تفسير الدراسات في علم النفس، وستكون أولى خطواتنا هي بيان السبب الذي يجعلنا نفترض أن الحاسوب هو أنموذج للعقل، وما هي الفروض التي أعتبرها أساساً لمعرفة حدود المعرفة الإنسانية.

الماذا والكيف للنمذجة(*)

يمكننا أن نتساءل عن المستويات العملية العقلية/الذهنية التي يمكن أن يحاكيها برنامج الحاسوب. هناك أربعة احتمالات أو مستويات ممكنة فقط وهي:

١- التفكير الواعي. Conscious thought

٢- التفكير غير الواعي. Unconscious thought

(وبعبارة أخرى التفكير غير الواعي يأتي بمعنى التحليل النفسي المسؤول عن إدراك العلاقات الموجودة أساساً في الوعي).

٣- العمليات العقلية/الذهنية غير الواعية

Non-Conscious mental processes

(وهي العمليات غير المسؤولة من حيث المبدأ عن إدراك العلاقات الموجودة في الوعي).

٤- عمليات المخ Brain processes

(*) The what and the how of modelling.

١ -التفكير الواعي

يمكننا أن نضع أنموذجاً داخل الحاسوب يمثل العمليات العقلية التي نعلم أننا نعاني من التفكير فيها لأنها نوع من العمليات العقلية الاستنباطية. حقاً فالاستنباط هو إحدى الوسائل والمناهج التي حاول المنظرون استعارتها من علم النفس وضمها إلى نظمهم(٦). بالإضافة إلى ذلك فإن بعض البرامج الحاسوبية مثل برنامج "كونيفر" Conniver - على سبيل المثال - يقوم بتأدية برنامج لتخطيط الوظائف مستخدماً منهج الاستبطان وهو هنا يقلّد ما يحدث بالفعل عندما نقوم بإعادة تشغيل النتائج الممكنة، ونحن على وعي بأن ما نفعله هو كذا وكذا من الأعمال. وعلى الرغم من ذلك يمكن لنا أن نقول إنه إذا كانت هذه العمليات العقلية مفتوحة أمام الوعي فلماذا إذاً نقوم بعمل أنموذجاً يطابقها؟ إننا نعرف بالفعل كمية كبيرة من المعلومات عن التفكير الواعي وهو ما نسميه "علم نفس الجماهير"(٧) Folk-Psychology ومن الممكن أن يجيب واضع الأنموذج على تساؤلاتنا بشأن عملية تطور النظام وما تمليه الشروط الآلية على التفكير الواعي، ولكن كيف لنا أن نعرف بأن هذه الشروط الآلية هي الشروط الضرورية للوعي الحقيقي؟

٢ -التفكير غير الواعي

ذهب فرويد في نظرياته إلى أن عمليات التفكير غير الواعي التي اهتم بها هي المسؤولة عن إدراك العلاقات التي تتم في الوعي. ولكن هناك فروق

---

(٦) وظف كل من سيمون ونيول وشو (Simon, Newell, Shaw) النتائج الاستبطانية لبيان كيف يحل الناس مشكلاتهم بالإضافة إلى استخدامهم لها من أجل تطوير المشكلة العامة General Problem Solver (GPS) وهو نظام يهدف إلى انجاز الأهداف عن طريق نظام الخطوة خطوة. فهناك شيئان: حالة المشكلة الرئيسة وحالة الهدف. وتحويل الأولى إلى الأخيرة عن طريق سلسلة من العمليات الحاسوبية التي يؤديها "المشغلون" Operators. إن أول ما يقومون به هو تحديد الفروق بين هذين الشيئين. انظر:

A. Newell and H.A Simon, GPS- a program that simulates human thought, in E. A. Feigenbaum and Feldman (eds), Computers and Thought (New York: Mc Graw-Hill, 1963). For description of Conniver program see note 2, Boden, p. 371.

(٧) هذا المصطلح مأخوذ من مصطلح فيلهلم فونت Wilhelm Wund في كتابه الأساسي Volker Psychologie الذي قام بترجمته شاوب L. Schaub، تحت عنوان "عناصر علم نفس الجماهير: موجز لتاريخ علم النفس عن تطور النوع الإنساني" الصادر عن دار ألن وانوين، عام ١٩١٦، بلندن وهو ما يعني الآن بمعرفتنا غير النسقية في مجال علم النفس.

جوهرية داخل المدرسة الفرويدية تدور حول هذه القضية. فهل كان فرويد ينوي أن يجعل هذا النوع من التفكير غير الواعي نوع ثانٍ من الأسباب الخفية داخل العقل؟[٨] (انظر الصحف ٢٤ – ٢٥ السابقة) وأي الطرق تعتبر أفضل لدراسة اللاوعي حتى نبينها فتصبح طرقاً واضحة للعيان هذا إذا كان اللاوعي طريقاً مفتوحاً أمام الوعي – ولو افترضنا أن هذا ممكناً – ويتم عن طريق التحليل بدلاً من بناء نماذج للحاسوب تمثل هذا اللاوعي؟[٩] وهناك تساؤلات كثيرة تدور حول التفكير الواعي وغير الواعي.

٣-عمليات اللاوعي

من الممكن اعتبار الفكر نتيجة للعمليات التي وقعت بداخلنا[١٠]. إننا على وعي بالناتج الأخير لعمليات الفكر ولكننا لسنا على وعي بالفكر ذاته. (ويجب أن نسمي هذه العمليات بالعمليات اللاواعية للفكر لكي نمايز بينها وبين عمليات اللاوعي لأنها ليست مسؤولة عن العلاقات القائمة في الوعي). ودائماً ما يقتبس علماء نفس النمو قول "بينيه" Binet المأثور في هذا السياق بأن "الفكر هو عمليات اللاوعي التي يقوم بها العقل"، بينما يقترب علماء النفس الفريولوجيون من قول "لاشلي" Lashley "لا يوجد نشاط للعقل يعتبر واعياً كاملاً" ولكن أن نقول إن الفكر هو اللاوعي فليس هذا من قبيل التعميم التجريبي: إنه قول من أجل التأكيد على الوضع المنطقي لمفهوم "الفكر"؛ لأننا لو كنا على وعي بأسباب أفكارنا لكانت في هذه الحالة أفكاراً واعية بأسبابها الخاصة، وهكذا..وعندما نذهب إلى القول بأن الأفكار لا يمكن أن تكون غير محددة فإننا بهذا نأخذ بفروض بينيه/لاشلي.

وكما رأينا في الفصل الأول (الصحف ٨– ٩) فإن هذه الصفة الدقيقة للفكر والتي تستلزم منا أن نتساءل عن نوع الأداء "أي عن الخطوات التي نقوم بها لأداء

---

(8) See: G. Boudreaux, Freud and the nature of unconscious mental processes, philosophy of the social sciences, 1977, 7, PP. 1-32.

(٩) هناك مجهودات في هذا الاتجاه (انظ: بودن. الحاشية ٢). وقد أخذ ك.إم.كولبي K.M.Colby وهو أخذ العاملين في هذا المجال هذا الرأي في الاعتبار، ويعتبر نسقه نسقاً ساخراً عندما استخدم البرهان غير المباشر reductio and absurdum في القضايا غير الواعية بصفة أساسية في مجال الذكاء الاصطناعي القوي.

(١٠) ناقش كل من رايل وفتجنشتين هذه الفكرة وقالا بأنه من الخطأ أن نعتقد أن الفكر هو شيء وما يحدث "داخل الرأس". (انظر نهاية الفصل الرابع). ولكن عمليات المخ بالتأكيد تفعل ذلك، وهذا ما يعزز الفكر. إن قوة الاعتراضات التي قدمها رايل وفتجنشتين لا تطبق على عمليات الفكر غير الواعي كما هو واضح هنا.

العمل س." وبالتأكيد فإن الإجابة عن مثل هذه التساؤلات هي المجال الذي يدور حوله عمل الذكاء الاصطناعي AI. ولكن من المهم أن نفرق بين مثل هذه التساؤلات التي تدور حول الأداء وبين التساؤلات الأخرى الخاصة بالطريقة الآلية التي تحدث بها العمليات العصبية الفعلية التي تعزز الفكر الواعي. وتتناول التساؤلات التي تدور حول الأداء أي حول الإجراءات العامة أو (الاستراتيجيات) التي يقوم بها المخ لتفسير النسق الذي تتم به عملية استخدام المعلومات – information processing system employs فإذا أخذنا بالطريقة التي يفسر بها المخ هذه العمليات فإنه سيكون من السهل علينا أن نرى إمكانية تطبيق هذه الإجراءات على الأجهزة أكثر من إمكانية تطبيقها على المخ. (انظر الصحف ٧٥ – ٧٨ السابقة)، إذاً يمكن اعتبار العمل إما عمل نظريات النمذجة لهذه العمليات (خاصة الذكاء الاصطناعي الضعيف) أو تحقيق نفس العمليات باستخدام وسائل أخرى (أي الذكاء الاصطناعي القوي).

ويوجد نوع آخر من العمليات النفسية غير الواعية التي يتبناها الذكاء الاصطناعي في البحث بطريقة أنموذجية، وهي التي تعزز المجالات الخاصة بالمهارات مثل الإدراك المكاني ذو الأبعاد الثلاثية three – dimensional space، وتآزر النشاط الحسي الحركي معاً (الحسَيحركي) sensorimotor co-ordination والجملة البارسية(*) sentence parsing وغيرها، وهو النوع الذي يبرز عجزنا عن تحديد الصفات الأساسية للمهارات وأنواع أخرى معينة من الصفات الابداعية. وبذلك فنحن نفترض شكل من أشكال المعرفة يسميه "ميخائيل بولاني" Michael Polanyi "المعرفة الضمنية"(١١) Tacit knowledge. ومن الغريب حقاً أن بولاني وهؤلاء الذين تأثروا به تأثيراً عميقاً مثل درايفوس(١٢) Dreyfus يعتبرون المعرفة الضمنية نوع دقيق من المعرفة لا يعد مسؤولاً عن محاكاة الحاسوب؛ لذلك فإن الوعد القوي الذي قطعوه على أنفسهم أصحاب الذكاء الاصطناعي AI قويه وضعيفه ومفاده أن الذكاء الاصطناعي سوف يمكننا من توليد نماذج يمكنها القيام بعمليات استنتاجية، والعمليات الأدائية خاصة عندما يتناول الطبيعة الإنسانية بطريقة تدريجية وأيضاً علم نفس الأعصاب – على الرغم من أنه لم يتطور بعد تطوراً كافياً – أقول عندما يثبت أن

(*) لهجة بدائية خاصة بالأدب البارسي الديني. (المترجم).

(11) M.Polanyi, The logic of tacit inference, philosophy, 1966, 41, PP. 1-18. Also: Polanyi, Personal knowledge (New York: Torch Books, 1964).

(12) R. Dreyfus, What Computers can't Do: a Critique of Artificial Intelligence (New York: Harper & Row, 1972).

النظريات العامة يمكن أن تأتينا من أي مصدر آخر إذا اتبعنا طريقة منظمة تنظيما دقيقاً. والأكثر من ذلك يمكن أن تبدأ هذه العمليات بنمذجة اللاوعي بدلاً من نمذجة المعرفة، كما تبدأ عمليات الاعتقاد المنتشرة في العمل وذلك بدون الفرض القائل بأن الحاسوب لديه القدرة على فهم حقيقة كل هذه الأشياء.

٤- عمليات المخ

إذا أخذنا بفرض الذكاء الاصطناعي الضعيف والذي يقول بأن النظريات النفسية التي يمكن نمذجتها ثم تحويلها إلى نظريات أخرى في أي فرع من فروع علم النفس هي فقط التي يمكن نمذجتها من حيث المبدأ، ولهذا فلا توجد عوائق خاصة بالمفهوم أو التصور يمكن أن تقف حائلاً أمام أي نوع من أنواع عمليات علم وظائف الأعضاء العصبي النظري ومطابقتها بعمل الحاسوب. أما بالنسبة لنظام الرؤية (النظام البصري للرؤية) فإنه على الرغم من الاهتمام الذي يلقاه النظام المعرفي على أيدي المنظّرين فإنه يختلف اختلافاً بيّناً عن اهتمام علماء وظائف الأعضاء منذ الستينات من القرن العشرين[١٣]، ولاشك في أن نمذجة الحاسوب هو عمل مفيد للغاية من أجل رفع مستوى التقنيات مثل الوحدة الفردية للتسجيل single – unit recording وذلك عندما يتم إقامة نسق من النظريات الآلية لاستخدامها في مجال العمليات الذرية atomistic processes مثل الكشف عن الملامح البارزة[١٤] feature-detection. وهذا العمل يعد من أعمال الذكاء الاصطناعي الضعيف، إلا أن هناك إشكاليات فلسفية حقيقية تنشأ أمامنا ولا يمكن تجنبها لأن هذا هو ما ظهر لنا بالفعل عندما قمنا بتنظير عملية الإدراك القصدية ذاتها[١٥]، التي أدت بنا إلى مواجهة إشكالية أخرى أكثر

---

[١٣] لمزيد من المناقشة انظر "رفائيل"، الفصل الرابع، الحاشية ٢.

[١٤] انظر على سبيل المثال:

L.Uhr and C.Vossler, A pattern recognition program that generates, evaluates and adjusts its own operators, in Feigenbaum (See note 6)

[١٥] ولمزيد من مناقشة العلاقة بين التماثل لدى الحاسوب وغيره في البحث الخاص بالأعصاب انظر:

D. Marr Analysing Natural Images: a computational theory of Texture vision (Cambridge, Mass: MIT AI lab, 1 975).

ولمناقشة العلاقة بين برنامج الرؤية والبحث العصبي لدى روبرت انظر:

L. G. Roberts, Machine perception of three – dimensional solids, in: J.T.Tippett et al. (eds), Optical and Electro – Optical Information processing (Cambridge, Mass: MIT press, 1965) and K. Oatley, perceptions and Representations (New York: The Free Press, 1979), ch .7.

عمومية تتناول كيفية تفسير العلاقة بين النماذج النفسية للعمليات غير الواعية ونماذج وظائف المخ. إن كل ما سأقوله هنا هو أن مثل هذه الإشكاليات برزت أمامنا عندما واجه العاملون في مجال الذكاء الاصطناعي العوائق التي غالباً ما توجد في نماذجهم حتى أصبح لها وجوداً واقعيا من الناحية النفسية ووجوداً جزئيا على الأقل من الناحية الفزيولوجية، ولكنه أكثر وضوحاً في هذا الجزء الأخير.

ويمكن لنا أن نذهب في القول إلى أن الذكاء الاصطناعي قد أوفي بوعده وهو أن يقوم بتزويدنا بمجموعة من الصور المنطقية للعمليات العقلية/الذهنية التي لا يعي المفهوم أنه يقوم بها لكونها صوراً غير واعية أو لكونها مبحثاً من مباحث الجهاز العصبي. فإذا كان ذلك الأمر كذلك في الفرض الذي يجب أن نفترضه في مجال الوعي؟[١٦] فإنّ هذا الأمر يتعلق بصفة أساسية بنظام tactic في النظرية الحاسوبية للعقل CTM التي تتجاهل مثل هذه التساؤلات التي تدور حول الوعي، أو تدور حول كيفية الاتصال بين ما هو مخفي عنا بما هو معروف لدينا مفتوح أمام أعيننا[١٧] وأن نقول إن الوظيفة الأساسية للعقل هي عرض العالم كما يدركه العقل نفسه ويتمثله على أساس ما يحصيه computations من هذه التماثلات (التصورات) فإذا استطاعت نماذج الحاسوب أن تفعل ذلك أيضا فإنها تفوز بذلك بالشيء الأساسي للنشاط العقلي/الذهني بل وأكثر من ذلك؛ لأن نظرية تصور الواقع وتمثله تتضمن

(١٦) ويمكن أن نجيب عن هذا الفرض بأن الوعي لا يحتاج إلى تفسير على الاطلاق؛ لأنه ليس أكثر من نتاج جانبي by-product لوظيفة العقل/الذهن، فعلى سبيل المثال الدخان الذي نعتبره نتاجا لوظيفة الاحتراق الداخلي الذي يتم داخل الآلة .أما الموقف الفلسفي المرتبط بوجهة النظر هذه فيعرف بنظرية "الظاهرة المصاحبة" epiphenomenon وهو مذهب يرى أصحابه أن العمليات العقلية/الذهنية هي ظواهر مصاحبة للعمليات الدماغية: ومن أصحاب هذه النظرية التقليدية المؤيدين لها توماس هكسلي Thomas Huxley في مقاله "في افتراض أن الحيوانات تتحرك آليا: نظرة تاريخية On the hypothesis that animals are automata and its history" الذي نشره في كتابه المنهج والنتائج: مقالات Method and Results Essays في لندن عن دار ماكميلان عام ١٨٩٣ الصحف ١٩٩-٢٥٠ وقد أعلن هكسلي أن الوعي أو الظاهرة المصاحبة للتغيرات تحدث في جزئيات المخ، وهكذا فقد يكون التأثير يحدث بلا سبب معروف. (انظر أيضا: د. محمود فهمي زيدان، في النفس والجسد، مرجع سبق ذكره، (المترجم).

(١٧) ولمزيد من المناقشة المفيدة عن التقسيم بين الظاهر/ والمخفيّ، انظر:

Robin Campbell's cognitive development and child language, in P.Fletcher and M.Carman (eds), language Acquisition, Cambridge university press, (1979).

محتوى قصدياً (وهم بذلك يعززون قضية النظرية الحاسوبية للعقل[١٨]) والتي تشترك في الصفات المنطقية مع النزعة القصدية التي تتمتع بها اللغة الطبيعية[١٩] ولهذا فإذا كانت للحاسوب صفة تمكنه من تصور الواقع فإنه يتشابه بذلك مع تصورات الفرد تشابهاً قوياً بما له من اعتقادات يعتقدها عن الواقع. أرى أن هذه القضايا تحتاج إلى فحص وبحث دقيقين كما هو واضح.

وقبل أن ننتقل إلى الفروض الكبرى عن كيفية إتمام هذه النمذجة، فإنه من الأفضل أن نشير إلى فكرة ستأتينا لاحقاً عن وجود سبب للشعور بعدم الرضا شعوراً عميقاً مع إمكان تخلصنا بسهوله في ذات الوقت من إشكالية الوعي. وقد وضع لنا دينيت **Dennett** الموضوع مستخدماً مصطلحات أخرى لكي يتناول بها العلاقة بين مستويين من مستويات التفسير هما: التفسير على المستوى الشخصي والتفسير على المستوى اللاشخصي. وقد استخدم هذا التمايز بصفة جوهرية وأساسية في سياق حديثه عن الإحساس. فالشعور بالألم – على سبيل المثال – له جانب شخصي، لأنه على الرغم من شكوتنا بأننا نعاني ألماً فإن هذا شيء لا سبيل لنا من أن نتجنبه مطلقاً[٢٠]. وطالما أن الألم لا يشبه امتلاكنا لشيء ما يمكن أن ندركه إدراكاً موضوعياً. ولنأخذ التشبيه الذي قال به فتجنشتين[٢١]: تخيل أن كلمة "الخنفساء" تقال لكل شخص

---

[١٨] انظر:

M. A. Boden, Purpositive Explanation in: Psychology (Brighton: Harvester, 1972).

[١٩] ولمزيد من إلقاء الضوء على هذه النقطة فقد تناولت معيار القصدية الذي يرى أن قيمة الصدق تكمن في القضايا القصدية، وهذا المعيار سيكون وافيا بالغرض؛ لأن تصنيف التصورات لا يكون فقط باستخدام الألفاظ لشرح مثل هذه التصورات الخاصة بمدلولات الألفاظ. وتعرف هذه الصفة أيضا "بالتعميم الاستدلالي" referential opacity. وهناك معيار آخر هو معيار "التعميم الوجودي" فالحدث القصدي للفظ لا يوضح هذا المدلول اللفظي مثل قولنا "بأن أي شيء موجود إنما يشير إلى انه "موجود" كأن نقول على سبيل المثال "إن جون يفكر في حيوان خرافي" إن مثل هذه العبارات تتضمن وجود مثل هذه الحيوانات (وسوف نناقش هذا الأمر بالتفصيل في الفصل الرابع. ولمزيد من التوسع في هذه النقطة انظر:

R. M. Chicholn, Intentionality, in: The Encyclopedia of Philosophy, (London: Macmillan, 1967).

[٢٠] ليس هناك معنى من قولنا بأن شـ[illegible] من لديه اعتقاد زائف بأنه يعاني من الألم ويمكنه أن يعرض هذا الاعتقاد. (الألم).

[21] L. Wittgenstein, philosophical Investigations (Oxford: Blackwell, 1953) Para 293.

يحمل في تحركاته هذه الخنفساء في علبة كبريت وكان هو قد قام بفحصها ولكنه لا يريد أن يطلع عليها أحد من الناس غيره على الإطلاق .(يقال هذا التشبيه في معرض تشبيه شخص يعاني ألما باعتباره "شيئاً" خاصاً به)؛ ولأن الخنفساء هي أيضاً شيء خاص" فليس لها مكان في لعبة اللغة[*] إطلاقاً، ولا حتى باعتبارها "شيء" لأن علبة الكبريت يمكن أن تكون خالية من أي شيء. وبالمثل أيضاً فإن لدينا نوع من الكلام خال من المعنى (كلام فارغ non sense هذا الكلام الخالي من المعنى يبدو لنا عندما نشكو أو نعلن على الملأ بأن لدينا مفهوماً أو تصوراً عن الألم اكتسبناه عن طريق فحص"أشياءنا العقلية/الذهنية" إلا أن فتجنشتين لم يتعرض للموضوع بهذه الصورة تقريباً، وذلك بسبب عدم وجود علاقة ثنائية[٢٢] تقوم بين الشخص وبين الشيء الحسيّ، ولكن الإحساس ليس شيئاً يخضع لاعتبارات اجتماعية، فالإحساسات مشاعر "شخصية" Personal مثل الألم Pain. ولكن إذا كانت هذه هي القضية فكيف لعلم نفس الألم أن يعرف الألم وهو موجود على المستوى الشخصي ويتعداه إلى أشياء أخرى موجودة في العالم الموضوعي[*]؟ بالطبع يمكن لأطباء الأمراض العصبية أن يفسروا لنا هذا الموقف بقولهم إذا لم يتعد الألم المستوى الشخصي فهو على الأقل موضوع يقع تحت لافتة المستوى الشخصي في التركيب العصبي كما أنه يوجد في الحوادث المسؤولة عن خبرة الألم، في المستوى اللاشخصي. وكما يقول دينيت، إنه على الرغم من ذلك "فإننا عندما نتخلى عن المستوى الشخصي في حالة الإحساس الحقيقي، فإننا نتخلى أيضاً عن موضوع الألم ... إن الألم شعور يشعر به الناس عندما يتألمون[٢٣]".

---

[*] مصطلح لعبة اللغة من وضع فتجنشتين حيث يشبه اللغة بالألعاب التي يمارسها الناس في أوقات فراغهم دون تخطيط مسبق أو خطة محكمة، وهو مصطلح له معان فضفاضة وليس له حسابات منطقية دقيقة، إنها تشبه حالة الرجل المتفائل صاحب الأنشطة المتعددة. (المترجم).

[٢٢] يبدو الأمر هنا وكأن لدينا علاقة بين شيئين: الملاحظ (بكسر الحاء) الذي يقوم بوصف الألم، هذا في جانب وبين الشيء الموصوف في الجانب الآخر. وسوف يناقش هذا الموضوع باستفاضة في الفصل السادس.

[*] يقصد بالعالم الموضوعي العالم اللاشخصي (المترجم).

[23] D. C. Dennett, Content and Consciousness (London: Routledge, Kegan Paul, 1969) p.94

إذاً يمكن أن نطرح السؤال الآتي: "إذا كان الذكاء الاصطناعي يؤدي عمله على المستوى اللاشخصي ألا تتضمن النظرية الحاسوبية للعقل الانسحاب من المجال النفسي إلى المجال الآلي؟ وسوف يجيبنا من يناصر هذه النظرية (CTM)، بقوله "حقاً إنه يقوم بالعمل على المستوى اللاشخصي ولكنه لا يقوم به على المستوى الفيزيقي المادي للمعادن، والبلاستيك، والزجاج، والسيلكون (الملح) والرقائق الليفية Fiberboards إن برنامج الحاسوب تؤدي الوظائف التي يُطلب منها القيام بها، وإذا استطعنا بناء إنسان آلي (روبوت Robot) يتصرف كما يتصرف الإنسان، فإذا ما ضربناه بعنف بمطرقة ذات رأس خشبية، فمسؤولية ما سيحدث إذاً ستكون عليك أنت كإنسان. وعليك أن تقول لنا لماذا ننكر نسبة خبرات الألم إلى هذا الإنسان الآلي". إنه مقياس القوة عندما نستعير التشبيه الحاسوبي والتي على دينيت أن يقبله الآن أو أن يقبل أي شيء آخر قريب من هذا الفرض[٢٤] حقاً إنه ليس من الصعوبة بمكان أن نرى هذا التحول وسوف يعلن البعض عن السبب الذي تمكنت به النظرية الحاسوبية للعقل من حل قضايا فلسفية تقليدية مثل"قضية إشكالية العلاقة بين العقل والجسم". إن هذا الأمر أيضاً يتطلب فحصاً دقيقاً.

وسوف أقوم في بقية هذا المبحث بوصف أربعة مفاهيم (تصورات) لها علاقة أساسية بالذكاء الاصطناعي لأننا لا يمكننا أن نتقدم في مناقشة النظرية الحاسوبية للعقل (CTM) بدون أن نحيط بها علماً، وهذه المفاهيم هي:

١- التقسيم بين المعدّة/الجهاز (الهاردوير) وبين البرامج (السوفت وير).

٢- التصور أو المفهوم كهيكل بياني.

٣- المعالجة البارعة للرموز.

٤- النظام المتزامن في مقابل الطبيعة الدلالية للبرامج.

١- المعدة/الجهاز (الهاردوير) و البرامج (السوفت وير)

تتكون البرامج من مجموعة من التعليمات تبثها للمعدة/الجهاز لكي تؤدي عمليات محددة ومحدودة بناءً على المعطيات المبثوثة. وعلى الرغم من أن الفرق بين المعدة/الجهاز والبرامج والعلاقة بينها ليست واضحة تماما فإننا

---

(24) D. C. Dennett, why you can't make a computer that feels pain? syntheses, 1978, 3, pp. 415- 456

لن نخطيء كثيرا إذا اعتبرنا أن البرامج هي (السوفت وير) وأن المعدة/الجهاز نفسها بما فيها من ذاكرة، ووحدة عمليات مركزية، ومحيط خارجي، وعمليات تسهيل ادخال المعلومات واستخراجها هي (الهاردوير). وهناك وسيلة أخرى ننظر بها إلى الفرق وهذه العلاقة وهي الألفاظ أو المصطلحات المستخدمة في نوعين من اللغة الرمز (الكود) الخاص بالمعدة/الجهاز ولغة البرمجة. إن رمز (كود) المعدة هو لغة مجردة عبارة عن الأوامر التي تتحكم في المعدة/الجهاز بطريقة مباشرة وذلك عن طريق بث هذه اللغة إليها لكي تقوم بأداء عمليات آلية (الكترونية) محددة، وهي لغة تحتوي على ألفاظ أو مصطلحات بسيطة مثل "أضف" و "خزّن". وعادة ما نعبّر عن هذه اللغة باستخدام رموز ثنائية binary notation. ولكن من ناحية أخرى فإن لغات البرامج هي تعليمات مجردة أقرب ما تكون إلى اللغة العادية. وهكذا فإن لغات البرامج مثل "FORTRAN, LISP" عبارة عن سلسلة معقدة من التعليمات تعطى لرموز (كود) المعدة/الجهاز ويوجد بين الاثنين برامج تسمى البرامج المفسِّرة interpreters أو "المصنّفون" وهي البرامج التي تقوم بترجمة لغات البرامج إلى رمز (كود) المعدة/الجهاز تستخدم مع نوع معين من الحاسوب، لذلك يمكننا استخدام لغة واحدة مع أنواع مختلفة من المعدات والعكس صحيح. ولهذا فبإمكاننا أن نرى أن هناك سببان لعدم وضوح الفرق بين المعدة/الجهاز (الهارد) والبرامج (السوفت) هما:

١- لأن رمز (كود) المعدة/الجهاز هو "برنامج" مكتوب بلغة مجردة، بينما تشير المعدة/الجهاز إشارة مباشرة إلى العمليات الآلية (الالكترونية).

٢- لأن هناك نتائج ضرورية للبرامج المفسَّرة تنتج عنها.

حقاً إن الفرق بينهما غير واضح تماماً لأن العاملين في هذا المجال يشيرون إلى لغات ذات مستوى عالٍ high وأخرى ذات مستوى منخفض. فأما اللغات ذات المستوى المنخفض فهي قريبة من رمز المعدة، وأما اللغات ذات المستوى العالي فهي لغات أكثر تجريداً، وعلى سبيل المثال تسمى عمدة اللغات باسم المؤلِّف أو المجَمع Assembler وهي لغات ذات مستوى منخفض جداً، بينما هناك على الجانب الآخر برامج ذات أغراض خاصة لها مستوى عالي من اللغة على درجة كبيرة من التجريد أكثر من تلك التي نواجهها عادة.

٢- التصور (المفهوم) كهيكل بياني

عندما نعطي للحاسوب مشكلة ما فإن عليه أن يترجمها إلى ألفاظه ومصطلحاته الخاصة، وقد كانت البرامج في الماضي تقدم كل المشكلات

مكتوبة بلغة عددية (حسابية) ولكن الآن هناك بعض الحرية في المفاضلة بين وسائل العرض، فيتم تقسيم المشكلات غير العددية بين عرضها كسلسلة رقمية في بنود متعاقبة string أو عرضها كقوائم هيكلية as list structures، ويتم تخزين النتائج الطولية linear للرموز ثم تقوم القوائم بترتيب الرموز (التي يمكن أن تكون على شكل سلسلة رقمية أو أية قوائم أخرى) ويكون شكل الترتيب هرمي الشكل. ولهذا فعندما نقول بأن لدى الحاسوب "معرفة" وأن هذه المعرفة يمكن أن تكون عن أشياء، أو علاقات، أو عمليات فإن الحاسوب يقدمها على شكل بناءات من المعلومات يعرضها إما كسلسلة رقمية أو قوائم هيكلية. ويمكن أن تقدم المعلومات التي تساعد في حل المشكلات المعقدة كمجموعة من الحقائق تضاف إلى الأوصاف التي لدينا عن موقف المشكلات، وأحياناً يستخدم مصطلح الهياكل البيانية بطريقة أكثر فضفضة لكي يصف البنود التي لها أدوار خاصة داخل البرنامج ككل.

٣- المعالجة البارعة للرموز

تستطيع أجهزة الحاسوب أن "تفكر" فقط باستخدام الرموز المجردة ويرجع هذا الأمر إلى سبب بسيط هو أن معرفة الحاسوب عبارة عن قاعدة بيانات في الذاكرة وتحتوي على سلسلة من الإشارات الآلية (الالكترونية) التي تتطابق رموزها مع الطريقة العددية المستخدمة. إن المعالجة البارعة للرموز التي تقوم بها البرامج تتكون أساساً عن طريق مطابقة المحتويات المعطاة في الذاكرة مع "العناوين" addresses ثم يقوم بأداء العمليات الخاصة به بناءً عليها.[٢٥] أما أهمية ماهية الرمز هنا فهو عدم حاجته إلى أشياء مشابهة موروثة تشير إلى ما يرمز إليه، وبهذه الطريقة فإن العرض الرمزي هنا هو عرض قضايا Propositional وهو يقوم بعرض الحالة كما هي مكتوبة باللغة الصورية بدلاً من عرضها بالشكل الفيزيقي المادي للشيء الموجود في الواقع. من أجل هذا وضع المؤيدون للنظرية الحاسوبية للعقل أنفسهم في موقف المعارضون لأصحاب النظريات المعرفية الذين يعتبرون أن للخيال العقلي/الذهني (في عملية القياس) دور مهم وينظرون إليه كأنه صفة أساسية

---

[٢٥] ليست كل أنواع الحاسوب من النوع الرقمي، فأجهزة الحاسوب القياسية لها تواصل فيزيقي مادي فهي تستخدم مثلا في قياس سرعة الضوء لشعاع ضوئي أو قياس سرعة دوران عمود ميكانيكي. (انظر: رفائيل الصحف ١٠-١٢ حاشية ٢). وعلى الرغم من ذلك فإن الحاسوب القياسي لا يستخدم في أداء الأعمال المجردة والشفهية والرياضية المنطقية.

من صفات الفكر.[٢٦] وبالإضافة إلى ذلك فعليهم أن يقوموا بإقناع الذين يعتقدون بجواز هذه العملية وأنها تعتمد على المعلومات الحركية السريعة، كما يمكن عرضها برمز معين، أو على الأقل بأنها عملية غير قابلة للتصديق تعرض على الناس[٢٧].

ولهذا السبب يجب أن تشرع النظرية الحاسوبية للعقل في تحقيق الفرض القائل بان الفكر هو فكر تصوري للقضايا، وأن وحدات العرض في العقل شبيهة بتلك الهياكل المعلوماتية، وأن طريقة العرض تتم بطريقة رمزية، قضايا تـــصورية، أكثر منها طريقة تطابق بينها وبين ما هو موجود في الواقع أو أي شيء آخر يمكن للعقل أن يقترحه.

٤ – النظام المتزامن في مقابل الطبيعة الدلالية للبرامج

تضمنت دراستنا السابقة هذه الخاصية من قبل، إلا أننا نرى أنها جديرة بإلقاء مزيداً من الضوء عليها كنقطة منفصلة لأنها توضح لنا الاتجاه الذي يتم توجيه وظيفة البرامج إليها بطريقة "آلية mechanistically"، وبسبب التفسير المستمر، اكتسبت الرموز معانٍ محددة بدلاً من المعاني الخرافية والساذجة التي ترد في سياقات التحليل النفسي بل إنها تتطابق مع الأشياء التي تقوم بعرضها، وبسبب إشاراتها إلى موجودات عينية اكتسبت صفة القصدية. وبالطبع فإن اللغة الطبيعية هي حالة الأنموذج حيث لا يشبه الإنسان homme إنساناً آخر في شيء أكثر مما هو موجود في الإنسان بصفة عامة.

---

(٢٦) انظر المناظرة التي تمت بين س. م. كوسلين وزد. دبليو بيليشين بخصوص هذا الموضـــوع. وانظر أيضا على سبيل المثال:

S.M.Kosslyn, Information representation in visual images, cognitive psychology, 1975, 7 pp. 341- 370 and Kosslyn's book Image and Mind (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1980). for skeptical position on imagery. See Z.W. pylyshyn, What the mind's eye tells the mind's brain, psychological Bulletin, 1973, 8, pp.1-24 .And pylyshyn's, the imagery debate, analogue media versus tacit knowledge, psychological Review, 1981, 88 pp.16-45 (see chapter 6, section 4 for a full treatment .

(٢٧) قدّم كارل بريبرام K.Pribram القضية كمثال في مقابل وجهة النظر الحركية السريعة والتي يمكن عرض معلوماتها باستخدام الرمز انظر في ذلك بحثه الذي نشره بعنوان:

Some comments on the notion of the perceived universe, in R. Shaw and J.Bransford (eds), perceiving, Acting and Knowing: Toward an Ecological psychology (Hillsdale, New Jersey: Erbraum Associates, 1977).

والآن يمكننا القول بأن الرموز المجردة يمكنها أن تشير أيضاً إلى نفس حساب القضايا التي نستخدمها مثل P و q إلا أن معانيها أصبحت عالة على اللغة العادية. ومن ثم يمكننا أن نقول إن P تعني "أنها تمطر" و q تعني "إن الأرض مبتلة"، إلا أن الرموز لا تشير إلى المواقف بطريقة مباشرة ولكنها تشير إلى قضايا لفظية، فإذا أعطينا هذا دعونا نتخيل أن شخصاً ما وضع غسيله خارج البيت لكي يجف، ثم اتصل به جاره بعد عدة دقائق قائلاً له: إنها تمطر، ثم اندفع هذا الشخص خارج البيت لكي يأخذ غسيله إلى الداخل. ويمكن عرض هذا الاستنتاج الذي تضمنته هذه العملية على النحو الآتي: إنها تمطر تتضمن أنها تُسبب البلل، وأنها تمطر، ولهذا فإنها تسبب البلل. ويمكننا أن نعبِّر عن هذا الأمر بطريقة أخرى بديلة، فنعرض الاستنتاج أو الاستدلال بطريقة صورية فنقول: $P \rightarrow q$, P, therefore q (إن P تتضمن q إذاً q)(*). ولن يضطر بالطبع مؤيدو النظرية الحاسوبية للعقل (CTM) إلى إنكار أن الناس تفضل الطريقة السهلة بأن يقوموا بهذا الاستدلال مستخدمين كلمات بدلاً من الرموز المجردة، إلا أنهم يجب أن يفترضوا أن الاستدلال استخدام وحدات دلالية من النوع الذي استخدمه الشخص صاحب الغسيل إلا أن هذا ليس ممكناً بدون الرجوع إلى بعض نظم العرض الصورية. والرمز في لغة الحاسوب تشير إلى أشياء محددة مهما كانت هذه الأشياء، سواء أكانت علاقات أو عمليات نرغب في إجرائها، لكن الحاسوب يعالج الرموز ببراعة أكثر مما يعالج معانيها. إذاً يمكننا أن نقول إن منطق الحاسوب هو منطق متزامن تزامناً كلياً، بمعنى أنه اهتم بالشكل الصوري وليس بالمحتوى المادي. ودعونا نقول إن هياكل البيانات في الحاسوب لا تحتوى على محتوى نعني به افتقاره إلى دلالة نشير بها إلى العالم الخارجي، ولهذا فإن الهياكل البيانية لا يمكن أن تصدق أو تكذب، إلا إذا وضعت في قضايا مثل. "كل ف هي جـ"(*) هي قضية صادقة أو كاذبة إذا لم تشر ف و جـ إلى أي شيء مادي بعينه.

ولنعط مثالاً واحداً آخر على ما سبق فإن حل المشكلة باستخدام لغة الاختزال Strips(*)(٢٨) يمكنها أن تتحكم في الإنسان الآلي التجريبي المسمى سام Sam والذي لديه القدرة على التجول في منزل مكون من ثلاث حجرات تحتوي على

(*) المترجم.

(*) All F are G.

(*) The problem solving system STRIPS.

(28)R.E.Fikes and N.J. Nilsson, STRIPS: a new approach to the application of theorem proving to problem solving, Artificial Intelligence, 1971, pp. 189-208.

مجموعة معينة من الأثاث وفي استطاعته القيام بنقل هذه الأشياء من حجرة إلى أخرى. إن سام يعرض موقف إشكالي على شكل هياكل بيانية data-structure مكونة من سلسلة رقمية من الرموز الحسابية التنبؤية[٢٩]، ويُنظر إلى هيكلة البيانات المعطاة فتتمثل (الموقف خارج المَعْدة) وكأنه مطابق للموضوع الأساسي في برنامج حل المشكلة لدى نيول Newell وسيمون Simon الذي يسير بمنهج الخطوة خطوة حتى يتحقق الهدف.

إنّ كل ما يقوم به برنامج STRIPS لكي يحقق الهدف المنشود هو أنه يؤدي "العملية" المطلوبة للمشكلة كما لو كانت مشكلة في الحساب التنبوئي. إن ما نفعله في الحساب التنبوئي هو أن نبدأ بـ "معادلة مصاغة صياغة جيدة" Well-formed formula (WFF) وبمجموعة من البدهيات الثابتة ثم نرى ما إذا كانت المعادلة قابلة للإثبات بالدليل أو البرهان. هنا وعلى الرغم من أن لغة الـ STRIPS تقوم بعكس ذلك عن طريق تحديد الهدف (على سبيل المثال: سام يقف أمام النافذة، أو المنضدة الموضوعة في تجويف في الجدار) إلا أن "المعادلة المصاغة صياغة جيدة" معادلة زائفة (كاذبة) (هذا لأننا لم نقم بإثباتها بعد) ،ثم نحاول أن نجعلها معادلة صادقة عن طريق تغيير البدهيات (التي هي في الأساس نتائج المواقف التي وجدناها في الهياكل البيانية للمعطيات).

أما التغيرات التي نقوم بها في البدهيات لهي ذاتها الحركات التي يقوم بها سام منذ البداية حتى يتم له تحقيق الهدف. وهكذا فإن ما لا يستطيع الإنسان القيام به من أفعال مخطط لها مسبقاً يستطيع الحاسوب تأديتها بطريقة متزامنة وكلية[٣٠]. إن سلسلة الرموز التعسفية التي قامت بتأدية العمل ببراعة لكي تغير قيمة معيار المعادلة من معادلة كاذبة أو زائفة إلى معادلة صادقة صحيحة هي ذاتها البدهيات. إذاً فعمليات الحاسوب ليست شيئاً ذا بال إذا لم تكن عمليته صورية Formal.

وأخيراً، إننا في حاجة إلى عرض خاصية أخرى من خصائص نماذج الحاسوب، وهي لا تشبه الخصائص الأربع السابقة، فهي لا توجد في ذاتها بل أضافها

---

[٢٩] يمكننا إجراء الحساب التنبوئي من صياغة المعطيات التي بين أيدينا في قضايا، وهو يختلف عن حساب القضايا، إنه قادر على أن يحدد أن "كل" تشير إلى (كذا) و"بعض" تشير إلى (∃) بحيث نشير بها إلى الأفراد س، ص، ل، م ...وأن نصف بها صفات الأفراد مثل ل م، ص س، ...على سبيل المثال (F X → Q X)، (X) تعني أن كل شيء له صفة ف (F) كما أن صفة (G X → F X) x ∃ ؛ G ونصل إلى النتيجة بأن كل شيء له صفات F له أيضا صفات G.

[٣٠] انظر الحاشية ٦.

مؤيدو النظرية الحاسوبية للعقل CTM: وتقول الإضافة إن للحاسوب خاصية منطقية نزّاعة للقصدية. وقد ناقشنا العلاقة الوثيقة بين القصد النفسي والقصد المنطقي، وعلى الرغم من أن مناقشة طبيعة هذه العلاقة هي من موضوعات الفلسفة والجدل الفلسفي إلا أنه من العدل أن نعلن - دون جدال - أن الجمل والعبارات التي يقول بها علم النفس هي من ذلك النوع الذي يتطلب تحليله استخدام ألفاظ سابقة على القصد مثل "إنه يعتقد" و "إنه يريد" وما شابه بذلك. أما الحجة التي تساق بأن لبرامج الحاسوب نزعة قصدية والتي قامت مارجريت بودن[٣١] بعرضها واضحة جلية فهي أن النزعة القصدية موجودة في كل شيء، وهي تذهب إلى هذا الرأي باعتبارها أيضاً من أنصار النظرية الحاسوبية للعقل، فهؤلاء المؤيدون يقولون تأييداً لموقفهم، إن الحاسوب يعرض الواقع ولكن هذا الواقع يقع تحت تصنيف خاص، فهياكله المعلوماتية لا تحتوي على ما نقصده من قولنا "ماذا هناك" إلا أنه يعدّ تسجيلاً مختاراً أو نسبياً وذاتياً للواقع، هذا بالنسبة إلى بعض الأهداف الأخرى التي يتجاهلها overriding purpose الحاسوب والتي لها - باختصار - أنموذجاً داخلياً عن الواقع. وما هذا الأنموذج الداخلي إن لم يكن هو نفسه قصد؟

وبالإضافة إلى ما تقدم فإنه عندما يقوم الحاسوب بحل مشكلة خاصة بالأشياء (على سبيل المثال: تحكم لغة STRIPS في سام (الإنسان الآلي/الروبوت)، وبالتالي فعلى الحاسوب أن يقوم بإنشاء المعلومات باعتبارها معلومات جوهرية، كما أن عليه الاحتفاظ بالسياق الذي قيلت فيه هذه المعلومات، كما أن عليه تحديد أي هذه المعلومات جديرة باهتماماته وذلك في كل مرحلة من مراحل البرنامج، والصعوبة التي ورثناها عند إنجاز هذا العمل تُعرف بإطار الإشكالية the frame Problem، وهكذا فإن الأنموذج الذي بين أيدينا عن الواقع من النادر أن يكون عرضاً ثابتاً لا يتغير ولكنه عرض يتميز بالمرونة والتنظيم الذاتي لإطار مرجعيته. وبهذا فإن أغراض القصد أصبحت واضحة.

لذلك فإذا كان السلوك محكوم بأنموذج داخلي عن الواقع ويُعد بديلا عن الواقع كما هو مُعبر عنه من خلال أحد المثيرات إذاً فليس مهماً أن يكون السلوك ذو طبيعة قصدية على أساس أن هناك قيمة للصدق نعطيها نحن لوصف التغيرات باستخدام التعبيرات البديلة التي تشترك معها في الفروق. ولكن أليس هذا الأمر لا يتناسب - بل وليس مريحاً - إذا أخذنا به مع خاصية البرامج المتزامنة

---

[٣١] انظر الحاشية ١٨.

مفضلين وذلك على الموجودات الدلالية؟ كيف يمكن أن يكون هناك شيء ما مفتقراً إلى المعنى ومع ذلك لديه نزعة قصدية؟ نقول على نحو صارم وتام كما قال أصحاب هذه النظريات أمثال فودور إن ذلك ممكناً. إن الاضطراب والخلط ينشآن بسبب غموض لفظ "المعنى"؛ لأن الرموز التي يقوم الحاسوب بمعالجتها ببراعة ليس لها معانٍ محددة بوصفها دلالة على شيء ما موجود في العالم الخارجي، ولكنها لها معانٍ بمعنى أن لها دوراً صورياً تقوم به عند معالجة البرامج، وهذه المعاني معانٍ وظيفية. ونحن نحدد معنى رموز الحاسوب بشكل صوري وكذلك تصنيفات القصد المختلفة ولا يتم ذلك بألفاظ تدل على ما تحتويه بل بألفاظ تدل على ما يدور حولها. ولنضع المسألة بطريقة أخرى، فالحاسوب قد لا تكون لديه معرفة دقيقة بالعالم الخارجي لأن عملياته لا تتضمن قيمة الصدق ولا تعبر بالتالي عن دلالة، ولكن يمكن أن يكون للحاسوب "اعتقادات" معروضة عرضاً صورياً، وهذا هو كل ما نحتاجه لإثبات النزعة القصدية لديه. إنها قضية صعبة وشائكة ومهمة، ولذلك فسوف أناقشها بدقة في الفصل الرابع.

النزعة الثنائية الجديدة

رأينا في أواخر الفصل الثاني أن بوتنام[٣٢] استخدم تعبيراً يشير به – بوجه عام – إلى النظرية "الوظيفية" لإشكالية العلاقة بين العقل والجسم أو الجسد والتي نتجت عن شيء شبيه بالثنائية dualism إن مثل هذه النظرية الوظيفية لهي أساسية بالنسبة للنظرية الحاسوبية للعقل. وكانت حجة بوتنام ترتكز على أنه بسبب العمليات الاستدلالية التي يمكن أن تجيء "متطابقة تطابقاً شكلياً ووظيفياً functionally isomorphic كما هو الأمر بين آلتين مصنوعتين من مادتين مختلفتين تمام الاختلاف، أو بين المخ والآلة، هذه العمليات لا تتطابق مع أي واقع فيزيقي. وعلى سبيل المثال، يمكن للواحد منا أن تكون لديه ذكريات قصيرة المدى short–term memories عن قوى وظيفية متطابقة مصنوعة من وصلات كهربائية، ودوائر (الكترونية) أو مصنوعة من نسيج المخ. وقد وصل الاتهام للنزعة الثنائية إلى هذا الحد من الرأي، لأن الوظائف العقلية/الذهنية ليس لها موطيء قدم في العالم الفيزيقي إذا اعتبرنا أن لها علاقة محتملة **فقط** بوظائف المخ أو على الأقل إذا ظلت طبيعة مكانها الذي تحتله طبيعة غامضة إنها بالطبع ليست الثنائية الديكارتية التقليدية التي تعتبر أن الوظائف العقلية/الذهنية "جوهرا منفصلا"، ولكن النتيجة هي بالتأكيد نتيجة ثنائية.

---

[٣٢] انظر الفصل الثاني، الحاشية ٣٤.

كيف يمكن لمؤيدي النظرية الحاسوبية للعقل أن يردوا على مثل هذا النقد؟ ربما يقول قائل منهم أننا فشلنا في فهم المعاني المتضمنة الكاملة الخاصة بالعقل ككائن وظيفي، وهم يضربون لنا المثل الآتي: إنّ مفهوم "المشي" يمكن إدراكه من خلال وسائل الإدراك المختلفة لما يجرى من عمليات أو حالات فيزيقية مادية – رجلين اثنين، أو أربعة أرجل، أصابع، عرض بالرسم الزيتي للأرجل مع الأسهم – حقاً يمكننا حتى الأخذ في الاعتبار الإدراكات الفيزيقية المختلفة كوجود له "تشابهاً عائلياً"[٣٣] resemblance a family بسبب وجود أي صفة فيزيقية خاصة على وجه العموم. ولهذا – وباستخدام حجة الشك – نحن نعتبر المشي عملية مستقلة عن أي إدراك فيزيقي خاص، فالإنسان يهتم هنا بالنزعة الثنائية وبسببها أوقع نفسه في إشكالية كيفية الربط بين واقعة المشي وبين الإدراكات الفيزيقية المادية.

ولو أننا قبلنا الاعتقاد في المماثلة بين المشي والحالة العقلية/الذهنية فإن إنكار هذا الاعتقاد من قبل أحد مؤيدي النظرية الحاسوبية للعقل سيكون صحيحاً بالتأكيد. فالمشي يعني الانتقال من ألف إلى باء باستخدام الأرجل، والفكر هو وسيلة الانتقال من المقدمات إلى النتيجة باستخدام أمخاخنا، أو بتنظيم أدائنا بطريقة حركية أو العمل بسرعة بهذه العملية أو بأخرى. وبالمثل بمعنى أن يكون للإنسان ذاكرة فإن هذا يعني تسهيل تخزين المعلومات واسترجاعها عند الحاجة، والإدراك هو عملية تجميع المعلومات التي نحتاجها من العالم من حولنا وهكذا وهكذا. وفي الواقع فإنه بمجرد أن نبدأ يتضح لنا أن أي مجال للنشاط الإنساني يمكن أن يكون له بريقاً وظيفياً: فالرسم هو وضع الألوان على قماش القنب لكي نزين بها حجرة ما ونعطي انطباعاً حسناً لأصدقائنا، وقد يكون السبب هو كسب المال، وغير ذلك كثير. وكذلك الرقص إنه تدريب الأعضاء أو كسر حذاءً جديداً أو لتخفيف حدة التوتر عن طريق أداء الحركات. ومن المؤكد أن المعرفة واكتسابها من خلال عمليات أخرى كثيرة، ولابد أن يكون لها وظيفة، ولكن الخطوة العملاقة التي أخذتها النظرية

---

[٣٣] أشار فتجنشتين إلى أن مثل هذه الألفاظ لا حاجة بنا إلى تطبيقها على أمثلة كهذه على أساس أن هذه الأمثلة أمثلة عامة. فالصفات العامة صفات متضمنة في بعض المفاهيم (مثل الألوان) ولكن في حالات أخرى مثل "الخبز" و "اللعبة" قد لا تكون هناك صفات عامة مشتركة تطبق على جميع الأمثلة وقد استخدم لفظ "التشابه العائلي" لوصف مثل هذه المفاهيم لأنه قد يكون هناك تشابهاً بين وجه عائلة سميث وآخرين يشتركون بالضرورة في صفة واحدة من ملامح الوجه الذي يشبه الأنموذج لوجه سميث. وسوف نناقش هذا الأمر فيما بعد. انظر فتجنشتين، بحوث فلسفية، الفقرات ٦٦– ٦٨.

الحاسوبية للعقل أخذاً من هذه القاعدة واعتبرت المعرفة أكثر من مجموعة من الوظائف.

فإذا فعلنا ذلك مرة، فمن السهل أن نقنع أنفسنا بأننا قمنا بحل إشكالية العلاقة بين العقل والجسم (الجسد) وذلك عن طريق نسبة شكل من أشكال الحالة العقلية/الذهنية إلى الآلات والأجهزة؛ لأن الآلات لا تعتبر شيئاً ذا بال إذا لم تؤد وظيفة محددة، فإذا استخدمنا المصطلحات التي استخدمها دينت نقول إن التفسير الوظيفي للمعرفة والحياة العقلية/الذهنية يعني المستوى الشخصي البديل (الثانوي) sub- personal بوجه عام، وليس الشخص البديل ذاته، أي أن الشخص البديل هو الشخص الآلي ولكن بمعنى أنه مناسباً تماماً وكفؤاً لأداء ما يوكل إليه من أعمال. وهكذا فإن الشخص البديل الوظيفي sub- personal –cum- functional الذي يشعر بالألم سوف يشعر بهذا الألم إذا كانت لديه القدرة على سحب يده بسرعة إذا تعرضت لنار ذات لهب، وأن يصيح قائلاً ..... آه ....؟ وكذلك عندما يضرب شخص ما آخر على أصابع أحد قدميه بالمطرقة، وغير ذلك. إن الآلة التي تفعل ذلك وأكثر سوف تشعر بالألم بحكم طبيعتها.

ومع ذلك فيمكن لنصير قوي للنظرية الحاسوبية للعقل أن يقول إذا كانت النظرية الوظيفية للعقل تحوطها الشكوك مما ينتج عنه نوع من الثنائية، فإن تلك الثنائية سوف تعيدنا إلى الوراء حيث الحدوس الأولية والتعصب لموضوعات الوعي، والنزعة الظاهرية، والجانب الذاتي للمعرفة بصفة أساسية وبالتالي فسوف نقع في الحيرة وعدم الوضوح التي تكتنف الحالات العقلية/الذهنية (ويقول فتجنشتين: إنه ليس شيئاً ما، ولكنه لا شيء أيضاً!)[٣٤]. حقاً ولكنها الثنائية التي تقال بين المستويات الشخصية الذاتية والشخصية (الذات) البديلة، وليست ثنائية بين نوعين من الوجود. ومع ذلك فإنه عندما نناقش فكرة إمكانية تشابه الوظائف العقلية/الذهنية مع وظائف الحاسوب بدون أن يظل التشابه المعرفي نفسه قائماً مع الإشكالية التي تتساءل ما الذي تم حذفه بالضبط من صفة العقل؟ وبمعنى ما من المعاني فإن هذا الأمر سيكون أمراً عملياً في بقية هذا الفصل، وكل الفصول التي تليه، ولكنني الآن سوف أضع علامة signpost فقط على طريق الإشكالية.

وبالنظر إلى العقل كشيء كائن أكثر من كونه موجود وظيفي فإن هذه النظرة تؤدي بنا إلى موضوع آخر. ألا وهو "التذكر" remembering – وهو على سبيل المثال – يتشابه فيه الشعور بالألم أو المرور بخبرة نكهة عصير الكمثرى، ومن

[٣٤] فتجنشتين، بحوث فلسفية، الفقرة ٣٠٤ (انظر إلى الحاشية ٢١).

الأعمال التي يؤديها التذكر التخزين ثم سهولة استرجاع المعلومات، وبالمثل فإنه على الرغم من الحقيقة القائلة بأننا نعتقد في شيء ليس من الضروري أن يكون علماً بالظواهر[٣٥] phenomenology، وعلى الرغم من وجود حقيقة تقول بأنه لا يوجد شيء خاص بشأن خبرة الاعتقاد فإنه وبنفس الطريقة لا يوجد شيء خاص بالنسبة لمذاق طعم القهوة، إننا لا نستطيع أن نعزو الاعتقاد في شيء ما لا نستطيع أن نعتقد فيه حقاً، ودعونا نسمي هذه الحالة بـ "الحالة الساذجة"[٣٦] a state of credulousness.

ولنرجع مرة أخرى إلى حالة الذاكرة، إننا مقتنعون أنه من خلال إصابة المخ فإن ذاكرة شخص ما وتذكره لأجازة السنة الماضية سوف تضطرب بهذه الطريقة: عندما يسأله الناس عن الفندق الذي نزل فيه، ويسألونه هل ذهب للتزحلق على الماء؟ هل استمتع به؟ فإن الإجابات ستأتيه مباشرة، ولكنها لا تأتيه بنفس الطريقة عندما يُسأل عن أسمائنا أو ناتج ٢ و٨، فإننا سوف نستدعيها بالفعل إذا كانت لدينا حوادث سابقة عنها أو خبرات سابقة. إن المعنى الذي أقصده بأن هذا الشخص قد لا تسعفه الذاكرة إذا سُئل عن أجازته السنوية بنفس المعنى الذي نبرر به قولنا إن المعرفة هي أكثر من مجموعة من الوظائف.

ويشار دائماً إلى هذه الإشكالية التي عرضتها الآن بما يُعرف بـ "المحتوى النوعي أو الكيفي" للمعرفة: qualitative content فإذا أمكن حل هذه الإشكالية، فلن يتبقى غير القليل أمامنا لحل إشكالية النزعة الثنائية التي نهتم بها هنا. وأقصد من ذلك العلاقة بين الوظائف العقلية/الذهنية وبين وسائلها البديلة في الواقع .. وقد ناقش فودور – وهو أحد الذين كرّسوا أنفسهم لحل إشكالية العلاقة بين العقل والجسم (الجسد) في إطار النظرية الوظيفية – إشكالية المحتوى النوعي أو الكيفي

---

[٣٥] من أجل مناقشة أوسع لهذا الموضوع انظر:

D.C.Dennett, Brainstorms (Brighton: Harvester, 1979) pp.30-3.

[٣٦] في النصوص التي سقناها (انظر الحاشية ٢٨، والفصل الرابع، وصفحة ٦٥ في هذا الفصل). ليس من قبيل الترهات أن نعلن أن الأنواع المختلفة من الاعتقاد يمكن أن يكون لهـا ظـواهر مختلفة، فعلى سبيل المثال إننا نعتقد (أنه من الضروري أن تكون هناك ب) وأنـه يجـب أن تكون لها ظواهر مختلفة من الاعتقاد في (أنه من الممكن أن تكون هناك ب) ولهـذا السـبب أعتقد انه ليس صحيحا أن نعلن أن النصوص التي سقناها نصوصا قـصدية، أو أنهـا حالـة قصدية غير نفسية، فوضع عبارة "من الضروري" أو "من الممكن" قبل قضية ما يتضمن توجها عقليا/ذهنيا من جانب شخص ما (انظر: شيسهولم Chisholm، الحاشية ١٩).

بالرجوع إلى اللغة التقليدية الخاصة بـ "ألوان الطيف المعكوسة"[٣٧] inverted spectrum.

إنه من الممكن أن نتخيل وجود شخصين لديهما خبرات مختلفة عن الألوان، ولكن معرفتهما اللفظية ومعرفتهما عن بعض الأشياء الأخرى معرفة متطابقة، فكلاهما سيسمى المعطف الأحمر القصير little Red Ridinghood ونبات الكرز وغروب الشمس بأسمائها الصحيحة، وكلاهما سيربط بين اللون "الأحمر" وبين "العاطفة"، وكلاهما سيقول عن العشب أنه أخضر وكلاهما سيربط بين اللون الأخضر الفاتح light green وبين البرودة coolness ووقت الربيع، وبين اللون الأخضر الداكن وبين الحسد والإكتئاب لا أحد منهما سوف يرى اللون"الأخضر"ويقول عنه أنه"أحمر"والعكس صحيح. كيف يمكن لنا أن نتعرف على هذا الفرق؟ الحقيقة إن هذا يرجع إلى قدرتنا على الحدس، يمكننا أن ندرك في جميع الأحوال المحتوى النوعي أو الكيفي. وكما يقول فودور: إن علم النفس الوظيفي يُعرِّف الحالات العقلية/الذهنية باستخدام ألفاظ ومصطلحات مثل "العلل والمعلولات" أو الأسباب ونتائجها causes and effects. وعلى الرغم من أن هذه ليست نزعة سلوكية لديه لأنه عندما يفعل ذلك فإنما يفعله بسبب ما نسميه بالأنموذج الداخلي لتفسير هذه القواعد من المدخلات والمخرجات. وكيف يتدخل المحتوى النوعي أو الكيفي في تكوين هذه الصورة؟ يرى فودور كنتيجة لما تقدم – وبكل أمانة! – انه على الرغم من وجود محاولات فلسفية لإلغاء إشكالية ألوان الطيف وطمسها (على سبيل المثال، إنكار تخيلنا بالفعل لألوان طيف معكوسة) فإن ما يحدث هو مجرد حالة بسيطة من حالات الاضطراب الدلالي.

وكما فهمنا من العرض السابق، فإن إشكالية المحتوى النوعي أو الكيفي تشكل تهديداً خطيراً لليقين في أن النزعة الوظيفية يمكنها أن تزودنا بنظرية عامة عن العقل/الذهن[٣٨] وعلى الرغم من ذلك فقد استطاع فودور أن

---

[37] J.Fodor, The mind body problem, Scientific American, Jan 1981, pp. 124-32. The inverted spectrum is associated with the work of N. Block (philosophical Review, 1980) and S. shoemaker (philosophical studies, 1975) Although I have presented Putnam as a functionalist I should say that is his "Reason, Truth and history" (Cambridge university press, 1981)he regards the inverted spectrum problem as showing the impossibility of functionalism as a complete theory of mind.

[٣٨] نفس المرجع السابق، ص ١٣٠.

يكون صريحاً عندما أيدّ النظرية الحاسوبية للعقل وفي اعتباره أن المحتوى الكيفي أو النوعي هو جانب فقط من القضية، كما أن أصحاب هذا الاتجاه يرون أن النزعة القصدية صفة محددة للحالة العقلية/الذهنية، وفي هذا توجه نحو النزعة الوظيفية من ناحية، ونجاح للنظرية الحاسوبية للعقل CTM من ناحية أخرى، كما يقول فودور.

ولكن هناك معنى آخر واضح للعيان تبينه لنا النظرية الحاسوبية للعقل بشأن موضوع الثنائية وهو ليس ناتجاً عن النزعة الوظيفية بقدر ما هو خاصية من خصائص العلاقة بين البرنامج والجهاز، ما الذي يتبقى لنا من النزعة الثنائية، بعد كل هذا الذي قلناه، أكثر من التفرقة بين الجهاز (الهارد وير) وبين البرنامج (السوفت وير)؟ وكم هي نظرية جالبة للمتاعب تلك التي تقول بأن البرامج هي نوع من أنواع العقل؟ ومن المزعج حقاً أنها تشبه إلى حد كبير النزعة الثنائية التقليدية. إن ثنائية البرامج والعقل هي ثنائية تشتمل على مجموعة من التعليمات المجردة يتم عن طريقها تحديد العمليات التي يقوم بها "الجهاز" أو يقوم بها "الجسم" (الجسد). فعمليات الجهاز إذاً تعتبر ناتجاً يأتينا على شكل مخرجات. ومن الواضح تماماً أن المماثلة بين البرامج والعقل لا تصمد أمام الفحص حتى لو كان سطحياً لأن قبولها يعني قبول أنموذجاً للعقل ككائن موجود معطى عن طريق التعليمات instruction – given entity وهو يختلف عن أي وجود واقعي آخر، أو أي إدراك واقعي realization (وليس فقط عن أي إدراك خاص، وبعيداً عن تأثير المخ أيضاً. هذا إذا لم يكن بعيداً كذلك عن الغدة الصنوبرية[٣٩] the pineal gland، ولكن لابد أن تعقد المقابلة بين الجهاز وبين المخ أو رمز (كود) المخ "brain–code" أو بين المخ وبعض أنواع المصنّفات (المجمعات) العقلية (الذهنية) mental compiler. وذلك من أجل تجنب أي عائق أشار إليه أنصار النظرية الحاسوبية للعقل من ناحية، ومن ناحية أخرى تجنب أي نوع من الازدواجية أو التناقض يكون سمة لكل أهدافهم، إنها ازدواجية أو تناقض بين "تمذجة" العقل و"تمذجة المخ".

إن هذا الغموض المذكور غموض موروث في الموضوع ككل. وهذا يعني أن نقول إنه يشير من ناحية إلى أن البرامج في إمكانها أن تنفذ باستخدام

---

[٣٩] توصل ديكارت في نتائج عمليات العقل إلى أنها "انسياب أرواح حيوانية" flow of animal spirits (وبدقة أكثر إنسياب نبضات عصبية) عبر الغدة الصنوبرية، وهي العضو الذي اختاره لهذه الوظيفة المهمة لأنها تقع في مركز مخ الإنسان تماما).

الأنواع المختلفة من الأجهزة، وهنا لابد أن نتذكر أن الوظائف العقلية/الذهنية تشترك معها في هذه الخاصية، بينما من ناحية أخرى يريدون أن تكون النماذج الموضوعة نماذج تدرك الوظائف العقلية/الذهنية، وليس فقط استعارتها. إنهم يدركون أنه إذا كان الهدف من نماذج الحاسوب هو فقط محاكاة العمليات العقلية بدون اعتبار للطريقة التي ينفذ بها المخ مثل هذه العمليات إذاً فإنهم بهذا سيتخلون عن قضايا الذكاء الاصطناعي القوي ذاتها- وهي القضايا التي تقول إن النماذج ليست فقط من أجل المحاكاة ولكنها محاكاة مع إدراك نفسي أيضاً، حقاً إن التنظيم العقلي/الذهني لمثل هذا النوع من المواقف يرتبط أساساً وبصفة مبدئية بعمل بيليشين[٤٠] Pylyshyn.

ويبدأ بيليشين بعرض موقفه بفكرة البناء (الهيكل) التصوري أو المفهومي في مجال الذكاء الاصطناعي للحاسوب، وكذلك بعناصر الفكر باعتبارها رموزاً صورية، وباستعراض الموضوع كهياكل معلوماتية، إلخ .... ولكن يجب ألا نعتبرها مجرد استعارة للنشاط العقلي/الذهني ولكن علينا أن نأخذها أخذاً حرفياً تماماً. ولهذا يدافع بيليشين عن النظرية الحاسوبية للعقل بطريقة واضحة لا لبس فيها ولا غموض. وعلى الرغم من دفاعه عنها إلا أنه يقول يجب ألا نعطي للنظرية تفويضاً مطلقاً Carte blanche ولكن يجب أن نضع حدوداً صارمة لأنواع النماذج التي نهتم بعرضها. ولكي نوضح مزايا الذكاء الاصطناعي بعد ذلك كعلم نفس يقوم على نسق نظري، وفي ذات الوقت نضع لها نماذج من الذكاء الاصطناعي لها علاقة وثيقة بالعمليات التي تجري في المخ، فقد وضع بيليشين مستوى فارقي للمحاكاة الموجودة بين محاكاة النظام الفيزيقي المادي القائم على إتباع القوانين الفيزيقية وبين محاكاة العرض المجرد للنظام الحاسوبي، ويسمى هذا المستوى بأسلوب البناء الوظيفي functional architecture. ومن هذا المنظور فإن النظام أو البرنامج الخاص بجهاز الحاسوب لا يزودنا بأنموذج للمخ كموجود فزيزلوجي، ولكنه يحاكي القدرات [illegible] تعتبر تعزيزاً للأساس

[٤٠] إن أفضل مصدر لموقف بيليشين نجده في بحثه "الحساب والمعرفة: قض[illegible] تأسيس علم المعرفة" الذي نشره في:

The Behavioural and Brain Sciences, 1980, vol.3, pp.111-69.

وهذا هو المصدر الذي اعتمدت عليه هنا، فإذا أردت اختصاراً للموضوع، انظر:

Psychological explanation and knowledge-dependent processes, cognition, 1981, vol. 10, pp. 267 - 74.

وإذا أردت موضوعاً أطول وأكثر، انظر:

Computation and cognition (Cambridge, Mass: MIT press, 1982).

البيولوجي. وقد اقترح ببليشين أنه يجب أن يحل البناء الوظيفي محل التطبيق الفضفاض لمصطلح الخوارزمية (اللوغرتمات) algorithm (انظر الفصل السادس، الحاشية ١٠٥) والذي يعني في هذا السياق أن أي إجراء حاسوبي مؤثر لديه القدرة على محاكاة العملية العقلية/الذهنية بدون اعتبار للوظائف الخاصة بالبرمجة وهل تشبه نفس المباديء التي يقوم عليها النظام العقلي/الذهني الذي تحاكيه؟ الآن، وبناءً على هذه النظرية فإن محاكاة الحاسوب مازالت محاكاة حسابية، إلا أن هناك من يبرر هذه المحاكاة بسبب الفروض الموروثة عن البناء الوظيفي والمستلزمات الوظيفية functional requisites (أي كيف ننشر القدرات الوظيفية في الأعمال الخاصة المحددة بطريقة مستقلة؟) إن الهياكل (البناءات) الوظيفية المختلفة هي التي تجعل أنواع العمليات الحسابية المختلفة ممكنة. ويعتبر البناء الوظيفي موهبة يختص بها الإنسان، إلا أن النظم الخوارزمية الخاصة تستخدم في التفكير بطريقة متباينة داخل هذه الحدود كلٌ بحسب المناسبة الخاصة بها.

ويضرب لنا بيليشين مثلاً على الطريقة التي تنشأ بها الآمال الزائفة عندما نقلل من شأن حالة البناء الوظيفي. وقد وُجد أن نظم الرؤية الاصطناعية الموضوعة على أساس برنامج[٤١] SEE لجوزمان Guzman's program SEE قد أثبت وجود حالة من الشك للصور الخادعة للبصر عند موللر - ليير[٤٢] to Müller – Leyer illusion إلا أن الوجه الذي جعل نظام البناء الوظيفي ممكناً هو الخط المعرفي الإجرائي الذي يتضمنه وهو ما نسميه "ماسح القطر المحدد" -diameter limited scanner الذي وجدناه من قبل عندما واجهنا "سهماً" موجهاً نحو مؤخرته عن السهم الموجه برأسه fork (وهذا يعني أن الخط الأول هو الخط الأكثر قصراً) ولكن يمكننا أن نتساءل إذا كان بإمكان نظام الرؤية عند الإنسان يدرك أي شيء يقع بعيداً عنه، هنا سيشبه نظام الرؤية "ماسح القطر المحدود" إنَّ ما يوضحه لنا هذا البرنامج نتيجة الفكر thought–experiment في مجال الذكاء الاصطناعي الضعيف.

---

(41) See P.H Winston, The Psychology of Computer vision, (New York: McGraw- Hill, 1975).

(٤٢) يُعرض على المفحوصين مجموعتين متساويتين في صفين متراصين من الأسهم، الأولى موضوعة عكس الثانية ⇆ وقد حكم المفحوصون بأن الأسهم التي توجه السهم برؤوسها أطول من المجموعة الثانية.

ان الفرق بين البناء الوظيفي والبناء الخوارزمي وضع على أساس ما وضعه بيليشين من فروق بين العمليات العقلية/الذهنية المعرفية القابلة للاختراق التي يطبق عليها تفسير النوع الأول وبين العمليات المعرفية غير القابلة للاختراق التي يطبق عليها تفسير النوع الثاني(٤٣). أما في التفسيرات التي قيلت عن النوع الأول فإن المنظِّر Theorist يفترض فيها أن المفحوص يسلك سلوكه كما هو بطبيعته دون تغيير وذلك يرجع إلى اعتقادات وأهداف محددة لديه، ولكي يربط العالم بين ما يقوله وبين النظرية الحاسوبية للعقل فإنه يفترض أن السلوك يحدث بسبب المبادئ الميكانيكية الآلية التي يؤدي المخ وظائفه على أساسها. وفي كلا التفسيران نجد أنهما يجب أن يتضمنا مفهوم البناء الوظيفي، إلا أن التفسيرات التي من النوع الأول تستخدم ألفاظاً عن كيفية عمل البناء الوظيفي بحيث تصبح مثل هذه التصورات ممكنة، وأما النوع الثاني من هذه التفسيرات فيستخدم أصحابه ألفاظاً خاصة بالبناء الوظيفي تتبع خطى الوحدات البيولوجية بطريقة مباشرة. وقد ناقش بيليشين باستفاضة في عدة مواضع من أعماله وكيف أن علم النفس يقدّر تقديراً عالياً الدرجة التي منحت للنوع الثاني من التفسيرات(٤٤).

ولكن كيف ننظر إلى العلاقة بين البناء الوظيفي للعقل/الذهن وبين البناء الوظيفي للحاسوب؟ وهنا يطلق بيليشين مرة أخرى بعض الملاحظات التحذيرية، فمن الممكن أن ننظر إلى البناء الوظيفي للجهاز على أساس أن المبرمج يفترض قدرة الجهاز على التطابق ويذكرنا هذا بدليل مستخدمي برنامج اللغة (منها العمليات، كيفية وضع اللغات معاً، أي المعطيات البنائية ممكنة، وكيف يمكن الحصول على محتويات الذاكرة بسهولة الخ ...). وفي هذه التعليمات ما يبين لنا وصف الجهاز كما يراه المبرمج، ووجهة نظره الخاصة عن البناء الوظيفي الذي يحدد مدى إمكانية عمل النظم الخوارزمية (اللوغرتمات) algorithms والحقيقة فإن عملية الاختيار (على الرغم من أنها محددة على نحو ملائم) بين البناءات (الهياكل) الحاسوبية فإنها سوف تحدد إلى أي مدى يمكننا استخدام نظام اللوغرتمات الناتج عنها. ولكن ما **المعيار الذي قمنا على أساسه بعملية الاختيار بين الأجهزة الافتراضية العملية virtual machines التي تحاكي التقدم العقلي/الذهني؟**

---

(43) Cognition, 1981(انظر الحاشية ٤٠)

(٤٤) انظر الحاشية ٢٦.

هنا يتبين أن بيليشين ليس مثقفاً جداً very informative فقد افترض ما يسمى "ما بعد نظريات المعرفة" meta–theories of cognition مثل نظريات بياجيه التي تفترض بعض أشكال البناءات الوظيفية للعقل المسؤول عن إخراج نواتج العمليات اللوغرتمية (منها على سبيل المثال: عمليات بياجيه العينية المادية concrete والصورية formal) وهي التي تزودنا بالأسس النظرية لمفهوم البناء الوظيفي وبالأساس التجريبي الذي يمكننا من تخمين النظم المنافسةrival systems له.

ويناقش بيليشين أفضل الاستراتيجيات التي يمكن لنا أن نتبناها مع الأخذ في الاعتبار البناء الوظيفي ويقترح "مبدأ الوعد الأدنى" the principle of least commitment" وذلك في حالة أن تلوح لنا أقل بادرة تجريبية عن خصائص الإدخال والإخراج للأداء البشري الذي تم تقليده أو محاكاته وذلك من أجل القيام باختيار الحد الأدنى للأجهزة ومدى إمكان ذلك، وحتى بالنسبة لتكلفة النظام المحاسبي غير الملائم، القائمة على أساس أن هذه الأجهزة تعمل بناءً على أكثر الفروض المسبقة ضعفاً وبالتالي يمكن لأي شخص مراجعة النظام دون الحاجة الملحَّة لإعادة تصميم النظام[٤٥]. هذه هي الإستراتيجية التي تبناها بيليشين وزملاؤه في المحاولة التي قاموا بها لمحاكاة التناسق الحركي للإدراك الحسي[*] المتضمن في صناعة الدلالات البصرية والرسوم البيانية[٤٦].

إذاً كيف يمكن لنا أن نخمِّن مكان برنامج بيليشين في سياق قضية الثنائية التي بدأناها؟ أولاً: لا يوجد شيء مؤكد عن الثنائية وعن الفروق بين مستويات التفسير القابلة للاختراق وغير القابلة للاختراق من الناحية المعرفية؛ لأن مثل هذه الفروق ستبدو أنها ضرورية[٤٧]. وثانياً: يمكن لأي شخص أن يكرر قوله بأنه كلما

---

[٤٥] انظر الحاشية ٤٠، المرجع الأول، ص ١٢٩.

[*] The perceptual – motor co- ordinations. (المترجم)

[46] Z. W. Pylyshyn, E. W. Elcock, M. Marmor, and P. Sander, Explorations in perceptual motor spaces, proceedings of the second International conference of the Canadian Society for Computational studies of Intelligence (Toronto: University of Toronto, 1978).

[٤٧] من أجل تطبيق فرق مشابه في مجال دراسات تعلم الحيوان (وضع على أساس ثلاثة معايير) انظر أبحاثي الثلاثية في النزعة السلوكية ١٩٨٠/ ٨١ (الفصل ٢، الحاشية ١٤ كمرجع). والمصطلحات التي استخدمت هناك كانت "التنظيم" regulative و"الإجبار" mandatory للمعرفة القابلة للاختراق cognitively penetrable و "غير قابل للاختراق" impenetrable على التوالي.

كانت عملية المحاكاة قاطعة وقائمة على النظام المذكور مع الأخذ في الاعتبار البناء الوظيفي فإن هذا الشخص يستطيع لأن يبتعد كثيراً عن النظرية المشؤومة الخاصة بنظام الرموز المجردة (التي تحددت فقط بطبيعة الرموز التي عليه أن يعبِّر عنها) القائم على نظام الجهاز/وظائف الأعضاء (الهاردوير/فزيولوجي) المؤثر الذي يمكن تحقيقه بأي طريقة شئت. والسبب الذي من أجله نأخذ بتصور/مفهوم البناء الوظيفي مع الأخذ في الاعتبار العمليات العقلية/الذهنية غير الواعية كتعبير عما يوجد في المخ، هو أننا نقبل بمعتقدات الواحدية الرئيسة.

وعلى الرغم من أن نظرية بيليشين تعتبر علاجاً ممتازاً "للإيفانجليكي"[*] وكأنه يهيب به "هيا أيها الإيفانجليكي أسرع" hey presto فما هي نظرية الذكاء الاصطناعي القوي إلا أن هناك صعوبات جمة موروثة سنأتي على ذكرها هنا في كلا الموضعين في سياق مناقشة النزعة الثنائية، وعندما نعرض لها من خلال المناقشات المتقطعة لموضوع "التصور" representation في الفصل السادس.

وقد شعر بيليشين بالألم عندما أشرنا إلى أن هناك وظائف نفسية قليلة جداً لا يتم اختراقها معرفياً (بمعنى أن الاعتقاد إذاً لا يستلزم التصور أو المماثلة). وهذا ليس اعتراضاً كما قد يُفهم منه ولكن هذه الإشارة كان لها تأثير في وجود درجة عالية جداً من الشك موجهة نحو الدراسات التجريبية التي يبدو أن لها خصائص محددة ومباشرة بخصوص البناء الوظيفي.

ويعلن بيليشين أن النزعة الكلية التي يُؤخذ بها لتحقيق الاختراق المعرفي تؤكد على أن مثل هذه المعطيات يمكن تعميمها عن طريق اللوغرتمات التي تجعل من الممكن استخدام مثل هذه المعطيات وتعميمها بدلاً من استخدام البناء الوظيفي

---

[*] الإيفانجليكي evangelical هو الشخص البروتستانتي الذي يعتقد في أن الكتاب المقدس لدى النصارى معصوم من الخطأ ويجب تفسيره حرفيا، ويفوز بالخلاص من يؤمن بالمسيح الذي صلب افتداء للبشر من الخطيئة الأولى وقام من الأموات بعد صلبه، وأهمية التبشير لتنصير باقي الأمريكيين وجعلهم إيفانجليكيين، وتنصير العالم. ووفقا لهذه الاعتقادات المحرفة والتي تخالف ما قال به رب العالمين في قرآنه الكريم، فقد صاحب الإيفانجليكيون القوات الأمريكية عند غزوها للعراق عام ٢٠٠٣ للقيام بحركة التبشير التي يقودها أحد هؤلاء المعتوهين وهو فرانكلين جراهام الذي قال عن الإسلام بجهل وحقد وتعصب أعمى "الإسلام دين شر وشرير" كما أنهم ومجلس الإرساليات الدولي لمؤتمر المعمدانيين الجنوبيين يحاولون التسلل إلى العراق وبقية العالم الإسلامي عبر منظمة الإغاثة الدولية التي يقودها فرانكلين جراهام لتنصير العالم وفق معتقداتهم المريضة.

(انظر د. محمد عارف، صعود البروتستانتية الإيفانجليكية وتأثيره على العالم الإسلامي، مكتبة الشروق الدولية، ٢٠٠٦"). (المترجم).

ذاته. إذاً فالإشكالية تتلخص في الإجابة عن هذا التساؤل: كيف لنا أن نكتشف أي شيء ذو معنى أو دلالة تخص البناء الوظيفي؟ إن اللوغرتمات محيرة جداً أيضاً، فهناك على سبيل المثال[٤٨] حالة قياس رد الفعل (زمن الرجع) فإن هذا القياس لا يخبرنا بشيء مباشر عن اللوغرتمات ذاتها لأن العمليات العقلية/الذهنية (التي يفسرها بيليشين كمجردات رمزية) ليس لها صفة الصيرورة، ويقول بيليشين بوجه عام: إن زمن رد الفعل (زمن الرجع) إما أن يخبرنا عن الصفات والملامح ذات الصلة بالموضوع وبصفة أساسية عن كيفية الاستجابة التي تكتسب صفة الإلحاح الفيزيقي المادي، وإما أن تخبرنا عن التعقيد النسبي (أي عن عدد العمليات التي تمت) للعمليات المختلفة، فلا يوجد شيء مباشر سواء عن البناء الوظيفي أو عن اللوغرتمات. وكثيراً ما طبقت نفس الحجج على الدراسات الخاصة بالخيال العقلي (الذهني)[٤٩] mental imagery لكي نتبين منها أنه لا شيء يمكن أن يخبرنا عن البناء الوظيفي المعنيّ، ولكن هذه الدراسات أخبرتنا بالكثير عن معرفة المفحوص لمجال الأشياء من حوله وهو ما سماه كل من نيول وسيمون "متطلبات العمل" task demands وعلى سبيل المثال لو استمرت الصورة العقلية (الذهنية) لعملة معدنية تدور في عقلنا مدة أطول من الصورة العقلية (الذهنية) لرؤية صخرة ضخمة مستديرة تلف كما تلف العملة المعدنية، ويرجع هذا إلى نظام اعتقاداتنا عن الأشياء وعملياتها التي تتم.

ولكن كل هذا يتوقف على مدى تأثرك بهذا النوع من الشك؛ لأنه كلما كان شكك أكبر فإنه يصعب عليك أن تحدد مدى وجوب أو عدم وجوب حدوث نتيجة تعتبر هي الدليل على الواقع النفسي لأنموذج البناء الوظيفي. وبالتأكيد لم يستطع بيليشين أن يتنبأ بما سيأتي، ولكنه تنبأ وبقوة بما لن يأتي. وبالتأكيد فإن نزعة الشك يمكن أن تعود بنا مرة أخرى إلى دوامة الثنائية الوظيفية، والمسؤول عن كل هذا هو النظرية التصورية نفسها التي لم تفحص فحصاً دقيقاً (حتى أن رجلاً منظِّراً وعالماً مثل بيليشين لم يقم بفحصها): إن جميع الاعتقادات والإدراكات والمعرفة الدقيقة والأهداف كلها عبارة عن تصورات (تمثلات) representations، إنها ليست تصورات سيميائية كما أنها أيضاً

---

(٤٨) المرجع السابق، ص ١١٨.

وانظر أيضا:

Pylyshyn, Validating computational models. A critique Anderson's indeterminacy of representation claims, Psychological Review, 1979, vol. 86, pp. 383- 94. (وقد ناقشت هذا بالتفصيل في الفصل السادس)

(٤٩) انظر الحاشية ٢٦.

ليست تمثلات كلية (مثل الصور المرئية على سبيل المثال)، إنها عبارة عن مجموعة من المعطيات التركيبية الصورية صورية كاملة ومجردة.

ومن هنا جاء تأكيد بيليشين على أن العمليات العقلية/الذهنية لا تتمتع بالصيرورة أو الديمومة duration، فإذا كان هذا هو الحال فإنها ستكون هي ذاتها – على الرغم من أن كل المقاصد على عكس ذلك – ثنائية ونتيجة حتمية لما قام به من معالجات للعمليات العقلية/الذهنية على هذا النحو؛ لأن التصورات ليست موجودات قائمة على الفروض، ولكنها نتيجة لفروض قبلية عن طبيعة الفكر. إذاً ما الذي يمكن اعتباره دليلاً على وجودها أو على طبيعتها؟ ليست هناك عمليات فيزيقية مادية مؤكدة، وإن كان هناك من يشك شكاً متطرفاً في قوة التجريب المعملي لكي يتمكن أن يكشف بشكه عن ملامح وخصائص الفكر ذاته وعن طبيعة المحددات (الفزيولوجية) التي تعوق إتمام العملية، وبعيداً عن التعقيد الموجود في الحاسوب، فإن النواحي التي لها علاقة بموضوع اللغة (الفزيولوجية) ونتاج الحاجات أو متطلبات العمل، هي شيء يشبه شبهاً كبيراً موقف المفكر الثنائي dualist.

النزعة السلوكية الجديدة

هناك عدة أنواع مختلفة – وإن كانت قليلة – من النزعات السلوكية ولكنني اعتقد أنه من اللائق أن نقول دون جدل إنها جميعاً لديها وبوجه عام اتجاهاً أساسياً نحو النزعة اللاأدرية كمبدأ تعتقد به لما يجري داخل الكائن الحيّ بيم عمليتيّ الادخال input والإخراج output: السلوك – البيئة هو مجال هذا الاهتمام. ومن الواضح أن النظرية الحاسوبية للعقل CTM لديها تسجيلات مهمة لما يحدث بين العمليتين لأنها مكونة من نظريات هي التي تحكم عملها. ولكن هناك نقص واضح في هذه التسجيلات وحتى في التخمين الذي يتناول إنجازاتها. كأن يقال مثلاً "ليس مهما كيف يشعر الشخص بالشيء ولكن المهم بماذا يشعر؟"(*) وأي شيء أهم لدى عالم النفس السلوكي من اختبار "تورنج" Turing test.

يدور الاختبار حول موقف تخيله تورنج لرجل يجلس في مختبر (بفتح الباء) إلى جهاز أو آلة كاتبة للبرق Teletype ويقوم باختبار النظامين – أحدهما النظام الإنساني والآخر النظام الذي يعمل به جهاز الحاسوب – ولقد توصل المختبر (بكسر الباء) إلى نتيجة مهمة فأي الجهازين لا يستطيع أن يخبرنا بالفرق بين النظامين. إلا أنه في مرحلة تالية استطاع الحاسوب "اجتياز" الاختبار، وهنا قد يقال إنه يتمتع بـ

(*) Nerve mind the how fell the what. (المترجم)

"ذكاء" ما ساهم في تحقيق هذا الاجتياز ولكن بطريقة استعارية تماماً (إن هذا نوع من أنواع الخيال العلميَ حتى هذه اللحظة. ولكن هناك حكاية في الأدب تذكر لنا أن نائب رئيس شركة خدمات الحاسبات الآلية فكر في الاتصال بمصمم البرنامج بينما كان في الحقيقة يقوم بتغذية البرنامج ببعض المعطيات). وعلى الرغم من ذلك، فإنني أعتقد أن الطريقة الصحيحة لفهم معنى"اجتياز"اختبار تورنج إنما يعكس عدم القدرة لدى المختبرين وليس بالنسبة لنظام الحاسوب؛ لأن أجهزة الحاسوب ليست هي التي نجحت في اجتياز الاختبار وإنما الناس هم الذين فشلوا في تحقيق هذا الاختبار. وسواء سمينا ما قام به الجهاز "ذكاء" أم لا فإن هذه القضية تعتبر قضية سيميائية مملة، لأن علماء النفس الذين انصب اهتمامنا على أعمالهم لمعرفة كيفية تأدية الإنسان لما يقوم به من وظائف، هم أنفسهم المؤيدون للنظرية الحاسوبية للعقل، وعليه فيجب أن يتماسكوا معاً لتحقيق الأهداف المرجوة.

وهناك دافع كبير شاهد يكمن وراء اختبار تورنج نهتم به لكي نقف على معنى عبارته التي اطلقها مثل "هيا أيها الإيفانجليكي أسرع" evangelical hey presto وتعد جانب من الذكاء الاصطناعي، فنحن نستنتج من مثل هذه العبارات أنه بسبب ما يقوله العاملون في هذا المجال عن أنظمة "الاعتقاد" و"القرار" و"المراجعة" و"الرؤية" إلخ .... أصبحت هذه هي الطريقة التي تعتبر أكثر مناسبة بالفعل، بالإضافة إلى أنها أفضل الطرق التي يمكن تصورها لوصف ما يجري، إلا أن العبء والمسؤولية يقعان في الحقيقة على الشاك sceptic الذي عليه أن يبين لماذا لا يجب على العاملين في هذا المجال ألا يفعلوا ذلك. ولكن كلاهما – هذا الاتجاه واختبار تورنج – يمثلان العمل الممكن لاطلاق هذه المصطلحات التي لا تخبرنا بشيء على الاطلاق عن حالة الذكاء الاصطناعي. وكما وضع جون سيرل(٥٠) القضية بقوله: "ليس هناك ثلج فلسفي يمكن أن نقطعه بمثل هذه الأمثلة"(*) أو إذا أرادوا أن يقطعوا الثلج بطريقة فلسفية فإن ذلك من أجل الكشف عن التيارات السلوكية القوية. فكيف يبرر الشاك هذا الموقف؟

يصف سيرل ما يسمى بالنزعة السلوكية behaviourism بألفاظ مثل الفكر، والتجربة متأثراً في ذلك بقصة "شانك"(٥١) Schank عن نظم الفهم

---

(٥٠) انظر الحاشية ٣، ص ٤١٩.

(*) No philosophical ice is cut by such examples. (المترجم)

(51) R. Schank and R. Abelson, scripts, plans, Goals and understanding (Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 1977).

(الإدراك) التي تجيب عن أسئلة موضوعة على أساس استنتاجات إنسانية مأخوذة حرفيا من "نص مكتوب" script لمعرفة ما يحتويه عن طريق اطلاق الفروض (والنص المكتوب عبارة عن قواعد موضوعة على شكل سلسلة من الحوادث المنظمة مثلما ينظم البرنامج - ويمكن تخيله على أنه كائنات إنسانية[٥٢]- تحكي قصصاً وحكايات مألوفة ومكررة عن الفراغ من الطعام، والتخطيط لحفلة، وطلب توجيهات، وفي الحقيقة فإن الحجة التي يمكن تطبيقها على أي نُظم لغوية مفهومة تشتمل على برنامج "فينوجراد" Winograd"[٥٣] المشهور SHRDLU[*] وهو على النحو الآتي:

حُبس شخص ما في غرفة وأعطيت له رقعة مكتوب عليها كلمات باللغة الصينية، ولكن هذا الشخص لا يعرف شيئاً من اللغة الصينية على الاطلاق what so ever ثم أعطيت له رقعة ثانية عليها كلمات باللغة الصينية أيضاً (وهي بالنسبة إليه مجرد خربشات لا معنى لها) ولكن هذه المرة كان معها بعض القواعد مكتوبة باللغة الإنجليزية تعينه على ربط المكتوب في الرقعة الثانية بما كتب في الرقعة الأولى التي أعطيت له من قبل. وأخيراً أعطيت له رقعة ثالثة مكتوبة بالرموز الصينية ولكن هذه المرة بتوجيهات أكثر تفصيلاً مكتوبة باللغة الإنجليزية لكي يتمكن من ربط عناصر الكتابة في الرقعة

---

[٥٢] من أجل تطبيق هذه النظرية على المعرفة عند الأطفال، انظر:

Katherine Nelson, How young children represent knowledge of their word in and out of language, in R .S.Siegler. (ed.), Children's thinking: What Develops? (Hillsdale , New Jersey : Erlbaum, 1978).

[53] T. Winograd, Understanding Natural language (New York: Academic Press, 1972).

[*] SHRDLU يمكن هذا النظام من الدخول في عملية مناقشة من خلال لوحة المفاتيح والشاشة، وكان العالم البسيط لهذا النظام يتكون من لعبة بناء مربعات (الميكانو التي يقوم بها الأطفال) وهي معروضة على شاشة الحاسوب وتحتوي على أذرع روبوت (تمت محاكاته على الشاشة أيضا) حيث يمكن للمستخدم اعطاء الأوامر للنظام باللغة الانجليزية الطبيعية وينتج عن ذلك حوار بين النظام والمستخدم كما ينتج تحريك ذراع الروبوت لتلتقط قطعة من قطع الميكانو لنضعها في مكان محدد على الشاشة ،إلا أنه ثبت فشله في محاكاته للقدرات الإنسانية، وفي نفس الوقت فتح طريقا آخر للتعامل مع المعرفة البشرية ،خاصة المعرفة التي تعتمد على الذاكرة أكثر من اعتمادها على الذكاء، أو ما يعرف بهندسة المعرفة واختزان الخبرات الإنسانية و محاولة محاكاة واحدة من وظائف الحس لدى الإنسان.

(انظر: د. زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ص ٢٣-٢٤.

الثالثة بما هو مكتوب في الرقعتين الأولى والثانية .. وقد مكنته مجموعة القواعد الثانية من استرجاع مجموعة معينة من الرموز عندما تسلم أنواع أخرى معينة من الرموز المكتوبة في الرقعة الثالثة. والآن فقد حدث أن الشخص الذي أعطيت له الرموز والقواعد ثم من بعده أناس آخرون اطلقوا على الرقعة الأولى اسم "المخطوطة/النص المكتوب" وعلى الرقعة الثانية اسم "القصة" وعلى الرقعة الثالثة اسم "الأسئلة" وعلى الرموز التي تسلموها بـ "الإجابات". بينما سموا مجموعة القواعد المكتوبة باللغة الإنجليزية اسم "البرنامج".

ودعونا نفترض بعد ذلك أن الشخص الذي حُبس (الأسير) أصبح ماهراً جداً في عملية الترجمة للغة التي كانت بالنسبة إليه مجرد خربشات لا معنى لها، فإننا نقول بناءً على ذلك أن هذا الشخص استطاع "اجتياز" (النجاح) في اختبار تورنج – وقد اعتقد المواطنون الوطنيون الصينيون أن هذا الرجل – يفهم بالفعل القصص والنصوص المكتوبة باللغة الصينية وعلى نحو جيد جداً حتى أنه استطاع الإجابة عن الأسئلة التي وضعت عن هذه القصص أو النصوص بطريقة اتسمت بالذكاء لما فيها من استدلالات واستنتاجات. إن هذا النظام الموضوع يقوم بأداء عمليات حاسوبية – كما يفعل الحاسوب – على أساس رموز صورية محددة تعرف بأشكالها وليس بمعانيها.(*)

لقد استخدم سيرل هذا المثال لكي يبين أن حجج وأدلة اختبار تورنج المختلفة لم تفعل شيئاً لكي تدعم به ما اعتبره قضيتان رئيستان تأخذهما النظرية الحاسوبية للعقل في حسابها وتستعملهما داخل سياقها وهما:

١- أن الأجهزة تفهم وتدرك بالفعل القصص، أو أنها تملك على الأقل نسخة معادلة من الفهم الإنساني.

٢- أن نظام برمجة الجهاز يفسر وتشرح لنا شيء مهم عن كيفية فهم الإنسان للقصص.

أما بالنسبة للقضية الأولى، فمن دواعي الشك فيها أن العاملين في مجال الذكاء الاصطناعي يعتقدون بالفعل أن نظمهم الموضوعة تفهم حرفيا literally understanding، لذلك جاءت القضية الثانية حاسمة crucial؛ لأن القضية الثانية جاءت مدعومة لذلك تعتبر هي القضية الأساسية تماما

(*) Known by their shape not by their meaning. (المترجم)

والتي افترضت أن الشخص الذي تم حبسه (الأسير) في مثال اللغة الصينية عندما استطاع فهم اللغة الإنجليزية قام بتأدية ما تؤديه الحاسبات الآلية عندما تستخدم الرموز الصورية لفهم موضوع ما من الموضوعات. يقول سيرل إن الناس تفكر باستخدام رموز صورية يقومون بمعالجتها ببراعة، خاصة تلك بينها وبين المثال المضروب أواشج شبه والتي قد تحدث للبعض بدون أن يفهمها، ومن ثم فقد توصل سيرل إلى النتيجة الآتية:

طالما أن البرنامج قد عُرِّف باستخدام الألفاظ التي تستخدم في عمليات الحاسوب وهي ذاتها العمليات التي تقوم على أساس العناصر المحددة تحديداً صورياً خالصاً، فإن المثل المذكور يفترض أنها هي ذاتها ليس لها علاقة بموضوع يهتم بالفهم.[٥٤]

وهناك اعتراض آخر يمكن أن يوجه إلى حجة سيرل وهي أنه أساء تفسير النظرية الحاسوبية للعقل وذلك أثناء عملية تفسير الوعي أو عملية الفهم القائم على الوعي، وذلك عندما نوجه اهتمامنا نحو العملية العقلية (الذهنية) اللاواعية، وعندما نذكر درجة من التناقض الضرورية بين محاكاة عمليات المخ الفعلية وبين أسباب وجود المعلومات في المخ بطريقة نوعية مجردة فإن الرد المناسب على هذا الاعتراض تتمثل في أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يكون أنموذجاً لعمليات المخ ذاتها:

أولاً: لأن الفرض الأساسي للنظرية الحاسوبية للعقل تهتم بالعمليات العقلية (الذهنية) التي يمكن أن تكون واقعية مع وجود فرق كبير بينها وبين النظم الفيزيقية المادية، مما يجعلنا نقول إن سيرل فشل في معرفة أن عمل الذكاء الاصطناعي هو محاكاة المخ للجهاز أو الآلة أو في معرفة كيف يعمل المخ مثل الجهاز، وأن تدعيم عملية الفهم يعيد صياغة أهداف النظرية الحاسوبية للعقل صياغة جذرية.

ثانياً: إنه على الرغم من صحة محاكاة الذكاء الاصطناعي للعمليات اللاوعية، أو للاوعي الإنساني، وهذا من أهدافه فإنه يفترض أن هذه العمليات تنتهي عند هذا الحد وتقويم بتعزيز الفهم الواعي - وإلا من أين يُفترض أنها تأتي؟ - إن هذا يجب أن يكون هو الفرض المطلوب على الأقل إذا كانت المعرفة الإنسانية هي ما يُحاكيها.

---

[٥٤] نفس المرجع السابق، ص ٤١٨.

لقد بيّنت حجة سيرل أن معالجة الرموز يمكن أن ألا تحمل معها أية علاقة على الاطلاق بالفهم الواعي.

وسوف ينظر البعض إلى المثل الذي ضربه سيرل على أنه مجرد مثل بسيط وأن هناك وجه آخر سيء للعملة مثل اختبار تورنج، بمعنى أن المؤيدين لاختبار تورنج هم جماعة من المتعصبين لفكره ويمثلون عصبة في مقابل عصبة أخرى وهم المؤيدون لمثل مترجم عن اللغة الصينية، ولهذا السبب أطلق دينيت على هذه العملية اسم "مضخة الحدس"[٥٥] intuition pump[*]. ولكن هذا الإجراء غير عادل إلى حد ما لأن اهتمامنا الأول ينصب على علم النفس، وطالما انه اهتمامنا الأول والحقيقي أليس هذا مدعاة ألا نأخذ الإشكالية التي تعالج كيفية التفرقة بين العقل/الذهن الحقيقي والعقل/الذهن الزائف مأخذ الجد حقاً؟ ولكن من ناحية أخرى أليس لهذا الأمر علاقة وثيقة بعلم النفس، فنحن قادرون على اختراع أجهزة قادرة على النجاح في اختبار تورنج (دون أن نكون على وعي تام بما نقوم به، إن هذا الرأي سيحمل في ثناياه تورطاً كبيراً بأن نرى "وعينا" وقد أصبح مجرد ملحق زائد للذكاء[٥٦] وربما كان بمقدور هذا الوعي تقديم خدمة مؤثرة ونظم اختيارية إرادية أكثر مما يقوم به الذهن[٥٧]، أو ربما يكون هناك دور للوعي "كعضو ذهني أو intellectual عقلي" a mental organ يشبه الطحال spleen كعضو جسدي. وهذا هو الأمر، فمن الضروري لتحقيق النمو المبكر (أن نطلب من الوعي أن يساعدنا في تنمية البناءات الذهنية الأساسية) أما في حالة الكبار adulthood فهو على استعداد لهذا. ومع ذلك فإن المتاعب تأتي في هذا الموقف القوي من محاولتنا التخلص من الوعي كلية – بكل ما يحمله من معايير للصدق، والمعنى، والعلاقات، والصلاحية، إلخ ... ثم نجد أنفسنا أمام تجاهل الحقيقة

---

(٥٥) التعليق على بحث سيرل Searl بالحاشية ٣ ص ٤٢٨. (ويقصد انه شخص آخر ينتزع المعلومات من شخص آخر – المترجم).

(*) يقصد مترجم اللغة الصينية. (المترجم)

(٥٦) انظر الحاشية ١٦.

(٥٧) قام جورج ميللر George Miller إن هذا محتمل (ولكنه رفضه) في بحثه:
Trends and debates in cognitive psychology, cognition, 1981 vol. 10, pp. 215- 25.

انظر نهاية الفصل الرابع للاطلاع على موجز المناقشة التي قام بها ميللر وشرح موقفه منه.

القائلة بأن العمليات العقلية/الذهنية غير الواعية تفعل ذلك عن عمد، كما حدث من قبل، فالنتيجة توجد في الإدراك الواعي.

كيف يفعل ذلك؟

حقاً، كيف استطاع ذلك إذا كانت توجد في العالم الصوري صورية كاملة تشبه صورية عمل الحاسوب السيميائي؟

إذا كان هناك ما يشبه نظام"شانك"- وهو نظام بالتواضع على أية حال - فإن هذا النظام يرى أن الوصف المجرد للمعلومات ينبع أساساً من داخل المخ بدلاً من محاكاة العالم الخارجي بطريقة مباشرة (إنه يتجه أكثر نحو الذكاء الاصطناعي الضعيف) ثم إننا مازلنا - كما يشير بيليشين - نبرر فروضنا عن البناء الوظيفي واللوغرتمات، هذا إذا لم ننته بالفعل إلى مجرد الاستعارة، وهذا ما لا ينويه "شانك" بالنظام الذي وضعه.(٥٨)

إن التيارات السلوكية في النظرية الحاسوبية للعقل واضحة فقد تساوت في معالجة إشكالية المحتوى الكيفي الموجود في الحالات العقلية/الذهنية، فهناك على سبيل المثال معالجة "بودن"(٥٩) Boden عندما ناقشت مكانة النظم التي تحاكي السلوك الانفعالي مثلما ناقش كولبي الموضوع في برنامجه عن العصابية (أصحاب المزاج العصبي) Colby's neurotic program، وقد ساقت هذه التيارات السلوكية بعض الحجج أذكر منها ما يأتي:

أولاً: أشارت بودن إلى أن شعورنا الخالص Pure felling الذي يخلو من وجود أي عناصر معرفية به لا يقع ولن يقع أبداً تحت مفهوم الخبرة التي نمر بها، كما أن الانفعالات لا تشخص باستخدام ألفاظ ومصطلحات تبين طبيعتها الأساسية ولكن بألفاظ ومصطلحات تبين معناها وسياقها (ويمكن تفسير الدراسات التي قام بها كل من ششتر وسنجر(٦٠) Schachter, Singer على أنها دراسات تدعم وتعزز هذا التعميم). ولهذا فإن البرامج التي تعرض بعض الخبرات والمعارف العقلية/الذهنية (مثلما يحدث في الحاسوب) عند قراءة انفعالاتها والقيام بسحب

---

(٥٨) التعليق على بحث سيرل بالحاشية ٣، ص ٤٤٦.

(٥٩) انظر الحاشية ٢ "بودن" "الذكاء الاصـطناعي" Artificial Intelligence، ١٩٧٧، ص ص ٤٤٢ - ٤٤٣.

(٦٠) انظر:

S. Chachter and F. Singer, Cognitive social and psychological determinants of emotional states, Psychological Review, 1962 , 69, pp. 379 - 99

الاستدلالات من القصص بما تحتويه من انفعالات هي مجرد خطوات على الطريق للوصول إلى معنى الحياة الانفعالية (العاطفية) an emotional life ولكن ببساطة تامة فإن نقاء الانفعالات أو أي شيء آخر لا يوجد هنا أو هناك فغيرة عطيل Othello's jealousy كانت عملاً عقلياً/ذهنياً في جزء منها، ولكن هذا الجزء في حد ذاته لم يبرر لنا نسبة حالة الغيرة إلى نظام البرمجة لكي يمكن تفسير التلميحات والإشارات بطريقة كافية، أو حتى السلوك الخلق للزوجة ومساواة ذلك بسلوك الإنسان الآلي (الروبوت).

ثانياً: اعتمدت بودن في حجتها الثانية على طبيعة المحتوى الكيفي العام والمتصل. إذ أننا يمكننا أن نتواصل مع حالاتنا الذاتية بلغة ما مستخدمين الاستعارة على وجه الخصوص (وهناك المثل الذي ضربه لنا لوك عن الرجل الأعمى الذي اعتقد أن "اللون الأحمر" يجب أن يشبه صوت البوق trumpet أو الآلة النحاسية، نحن نعرف ما الذي كان يقصده أو يعنيه). "إن المحتوى الكيفي منطقي ومعقول في مجال الألفاظ الخاصة بالاتصال"[٦١].

ولكي أوضح هذه النقطة الأخيرة أذهب إلى القول بأنه من الممكن اعتبار أن اللغة ليست فقط نظاماً صورياً للاتصال وتكوين الخبرات ولكنها أيضاً تعتبر كوسيط للتعبير عن محتوى الخبرة ذاتها – وسيشكو البعض هنا من عدم وجود وسيلة واضحة للتفرقة بين الاثنين[٦٢] وإذا كان الأمر كذلك – كما تقول بودن فإننا نقول إن الحاسوب ليس لديه فهم حقيقي للانفعالات. وليس من المهم أن نعرف كيف يستخدم الحاسوب اللغة الانفعالية بطريقة معقولة – على أساس الفرض القائل بأنه لا يستطيع أن يمر خاصة تخص المشاعر والأحاسيس، فإننا بهذا نعلن عن قضية مشكوك فيها بدرجة كبيرة[٦٣]، فهل يؤخذ هذا الأمر على أنه يعني أن استخدام لغة الانفعالات يكون مفهوماً لديه. هل يدركه الحاسوب؟ لو كان الأمر كذلك إذاً لكنت لا أعرف ماذا أسمّي هذا الأمر غير أنه نزعة سلوكية. وأكثر من ذلك فإن صاحب النزعة الشكية الذي توجه بودن الحديث إليه لا يحتاج إلى الفرض القبْلي بأن الحاسوب لا يستطيع أن يمتلك المشاعر، والأكثر من ذلك أن تكون لديه القدرة على إيجاد لغة انفعالية أو سلوك انفعالي بالفعل.

---

(٦١) نفس المرجع السابق، ص ٤٤.

(٦٢) انظر على سبيل المثال:

Bernard Harrison , Form and Content (Oxford: Blackwell, 1973) .

(٦٣) انظر الحاشية ٢ "بودن ١٩٧٧، ص ٤٤٢.

ويمكننا ملاحظة مثلاً أخر لم أسميه نزعة سلوكية وهو موجود في نظرية دينيت الأخيرة عن الألم[٦٤] ونتساءل هل يمكن بناء إنسان آلي (روبوت) يمكنه أن يشعر بالألم؟ (مفترضين وجود ترجمة محّرفة لنوع الإنسان الآلي يدل وجوده على وجود كائن جاهز الصنع man–made entity). لقد تبنى دينيت نظاماً (تكتيكاً) يبين كيف أن نظريته عن "الألم" نظرية مضطربة ومتناقضة. وقد تحققت من ذلك عن طريق قائمة الفهرس (الكتالوج) لحالات الإشكالية (على سبيل المثال مرضى اللوكيميا (نقص كرات الدم الحمراء في الجسم)[*] لهؤلاء الذين يشعرون بألم حاد ولكنهم لا يهتمون لذلك، كما أن هناك إمكانية ترى أن التنويم المغناطيسي hypnosis يقلل الشعور بالألم وذلك عن طريق إيجاد اعتقاد زائف بأن المريض لا يتألم، وهذا الرأي يمكن إضافته إلى النتيجة التي توصلنا إليها ومؤداها أن الألم ليس موجوداً أو أنه كائن ظاهري غامض مثله مثل التصور أو المفهوم المفكك وبالتالي فهو غير متسق ولا يصلح الاعتماد عليه.

وقد استمر دينيت في عرض حجته قائلاً بأن أقصى ما يتمناه هو إيجاد نظرية غير شخصية عن الألم، وكانت النظرية التي وضع يده عليها هي الأنموذج الفزيولوجي الذي ناقشه بالتفصيل. وكانت النتيجة أنه بالتأكيد يمكننا بناء إنسان آلي لديه نظرية جيدة غير شخصية عن الألم – وهذه النظرية ربما تكون هي النوع الوحيد من هذه النظريات عن الألم يمكن أن نضع أيدينا عليها – ولكن بالتأكيد فالإنسان الآلي لا يمكنه استيعاب نظريتنا الشخصية عن الألم لأن هذا يبعث على الاضطراب بدرجة كبيرة حتى أنه لا يمكن لمثل هذه النظرية كأنموذج أن تصمد. وهذا اعتذار عن العنوان الساخر الذي وضعته وهو "لماذا لا نستطيع أن نصنع حاسوباً يشعر بالألم؟"[*] وفي الحقيقة فإن دينيت يجادل في شيء عكس هذا تماماً، وانتهى من جدله إلى تصور ظريف ولكنه في نفس الوقت يبعث على الشعور بالألم والمرارة، وهو أننا إذا قمنا ببناء إنسان آلي يتمتع بنظرية لا شخصية عن الألم فإن حدسنا عن طبيعة الألم (ربما نحون حالة صيرورة ثورية مسبقة pre-revolutionary flux نأخذ بها بدلاً من أن ننحيها جانباً.

وكان دينيت قادراً على الاستمرار إلى أبعد حد ممكن من أجل إثبات الفروض الوظيفية الصعبة التي بدأ بها: "إن الذكاء مثل التنفس" هكذا يقول دينيت

---

(٦٤) انظر الحاشية ٢٤.

(*) المترجم.

(*) Why you can't make a computer that feels pain?

آخذا بالمفهوم الوظيفي الخالص، لذلك فإن الذكاء الاصطناعي مثل التنفس الاصطناعي، فليس أقل أصالة من أن نحصل على الذكاء الاصطناعي عن طريق الحيلة[٦٥]. إن هذا حقيقي بالتأكيد، كما قلت الآن، إذا أنت اعتبرت الذكاء شيئاً ما وظيفته أن يساعد على تأدية الأعمال بنجاح وكمال وحل الإشكاليات فقط. بصرف النظر عن كيفية انجازه لها، فإن هذا بالتأكيد يُعَد اتجاهاً صحيحا وصادقاً على الرغم من أن دينيت اعتبر أن وجود الألم يقع على نفس مستوى الذكاء، وكأنه بهذا يتحدى الآخرين ضمنياً إلا أنه لم يقل لنا سبب عدم وجود أي فرق بين الألم وبين حالة الذكاء؛ لهذا فقد يقال إن الأمر معلق "بحدسنا" عن وجود الألم باعتباره ظاهرة بيولوجية بصفة جوهرية، ظاهرة مرتبطة بالميلاد، والموت، وهي تعبّر عن أحزان ترتبط بلحمنا الدافىء، الرقيق، اللين [٦٦]، وذلك إذا قارناه بما نحن عليه من عناد وإصرار بأن "قلعة لاتور" Chateau–Latour ليست هي قلعة لاتور على الرغم من أن الأمر مختلف من جميع نواحيه. ولكن السبب في ذلك يرجع بدقة إلى تفسيرنا للألم على أساس أنه مفهوم وظيفي مع بعض الأشياء الأخرى المتشابكة والمكدسة في مستودع ذاكرتنا حتى نهايته فكل هذا هو ما يمكننا من القيام بالمماثلة أو المطابقة وإلا لما استطعنا أن نقترب من هذا الموضوع على الاطلاق.

إنني لا أستطيع أن أنكر هنا أن الألم شعور غير عضوي إلا أنه يُعدّ ألما حقيقياً، وهذا الأمر ممكن من الناحية المنطقية، ولكن بالتأكيد هناك الكثير الذي يمكن عمله لكي نبسط هنا كل التفاصيل التي تتناول الإنسان الآلي (الروبوت) (وهذا ما سوف نتناوله بتفصيل أكثر في الفصل القادم). إنه لا يكفي أن ننادي بإسقاط نظرية الكائن اللاشخصي، لأن علم نفس الجماهير يرى أن الألم شخصي هو أمر شاذ وغير سوي، ويجب علينا أن نعتبر هذا كافياً، وأن نتخلص من ألم الألم لأننا أحياناً لا نكون مشوّشو الذهن ونحن نتحدث عنه، وأعتقد أن هذا نوع من النزعة السلوكية، حقاً إنه لمن دواعي التقدير أن تظل أذهاننا تعتبر أن "سكينر" Skinner[٦٧] نفسه هو أول عالم نفس وظيفي **Functionalist**.

---

[٦٥] **نفس المرجع السابق، ص ٤٢٢.**

[٦٦] **نفس المرجع السابق، ص ٤٢٣.**

[٦٧] **لمزيد من عرض النزعة الوظيفية عن سكينر انظر:**

Brenda Maple, Philosophical criticism of behaviourism an analysis, Behaviourism, 1977, vol. 5, pp. 17 -35.



الفصل الرابع

حالات الاعتقاد والمعرفة

Conditions for Belief and Knowledge

توصلنا في الفصل السابق إلى نتيجة موهمة للتناقض وهي أن النظرية الحاسوبية للعقل (CTM) يمكن أن تتوصل إلى نتيجة تجعلها في موقف النزعة الثنائية والنزعة السلوكية، وإذا وصلت بالفعل إلى هذا الموقف أم لم تصل اعتماداً على مدى دوجماطيقية[*] (اعتقاد) أنصارهم في تفسيرهم لبرنامج الذكاء الاصطناعي القوي (انظر الفصل الثالث)، فإن بيليشين يرى أنهم (مؤيدو النظرية) إذا تخلو عن اعتقادهم بالنظرية "الاستعارية" الحاسوبية للعقل - باعتبار أن تخليهم هذا هو نوع من الخلاص- فإن هذا التخلي يؤدي بهم إلى أنموذج جديد[1]، وهم يفسرون قضيتهم حرفياً (مثلما حدث عند معالجتهم للفكر على أساس الرمزية الصورية وقد تمت المعالجة ببراعة على سبيل المثال) ثم تأكيدهم على أن الصلاحية التجريبية في اختيار البناء الوظيفي والخوارزميات/اللوغرتمات قد حددت أبعاد البرامج المأخوذ بها، إلا أنهم حاولوا تجنب مثل هذه النتائج، ولكن- كما قلت من قبل - إن الأمر ليس واضحاً تماماً بالنسبة للقيود والمحددات التي يجب أخذها في الاعتبار.

وطالما أنه من المعتاد النظر إلى الثنائية السلوكية على أنها القطب المقابل عندما نقوم بالتنظير لعلم النفس، فإن هذه النتيجة الموهمة للتناقض تستحق منا بعض التفسير المباشر. وسوف أعطي التفسير الآن مباشرة، وسنمضي معاً في بقية الفصل لكي نرى مزيداً من التفسير والتبرير.

تشترك كل من النزعتين الثنائية والسلوكية في صفتين أساسيتين:

(*) تعني الدوجماطية، الاعتقادية، والوثوقية، والقطعية والاعتقـاد الجـازم dogmatism: مـن اليونانية dógma بمعنى رأي، موضوع، قرار، ويتمسك صاحب الاعتقاد باعتقـاده متجـاهلا الظروف المكانية والزمانية، وكذلك الاعتماد على العقائد الجاهزة dogmes، أي الموضوعات المجردة، المعزولة عن الحياة أحياناً والتي تؤخذ على أنها حقائق مطلقـة، لا يرقـى إليهـا الشك، وتعتبر أساسا كافيا لقبول أو رفض أي موضوع يناقضها (المعجم الفلسفي المختـصر، مادة الدوجماطية، ص ص ٢١٧-٢١٨. (المترجم- بتصرف) .

(١) هذا التعليق من عندي، وليس تعليقا من بيليشين.

الأولى: وهذه الصفة سوف أتكلم عنها قليلا- جاءت حالة الشك التي أصابت النزعتين الثنائية والسلوكية بسبب علاقتهما بحقائق البيولوجيا. وهذا يبدو غريبا؛ لأن أكبر فيلسوف ثنائي- ديكارت- كان باحثاً لامعاً في علم التشريح anatomy والكثيرون من علماء النفس الذين يعدّون أنفسهم علماء نفس سلوكيين يمارسون العلاج باستخدام العقاقير، واستخدام الطرق الفنية في علاج ما يصيب المريض من ضرر lesion-techniques. ولكن من الأفضل أن نتذكر أن هذه الفكرة متأصلة في الفلسفة الثنائية وفي قواعد "التصورات العقلية/الذهنية" التي لها منطقها أو فلسفتها الخاصة وبنائها الداخلي الخاص بها، بينما الجسم/الجسد فهو مجرّد منفذ سواء زادت كفاءته أم قلّت.

ونحن نرى ما سبق مسطوراً في كتابات ديكارت ومؤلفات تشومسكي[٢] Chomsky[*] الذي استخدم المصطلح للتفرقة بين القدرة والأداء، فإذا عدنا إلى النزعة السلوكية، وحاولنا أن نساوي بين مصطلحات تشومسكي وسكينر خاصة مصطلح سكينر "النزعة السلوكية الأصلية" "behaviourism Radical" فلن يكون هناك شك في أنه مهما كان الكائن الحيّ يشبه نظرية المربع الأسود، فسنجد أن هذه النزعة تعدّ منافسة مباشرة لعلم النفس (الفزيولوجي)[٣]. إذا فإن مصطلحَي- النزعة الثنائية والنزعة السلوكية- هما نتاج محتوم للفرض

---

[٢] سنناقش الموضوع مناقشة كاملة في الفصل السابع.

[*] أفرام نوام تشومسكي Avram Noam Chomsky (١٩٢٨ -) فيلسوف أمريكي يهودي ولد في فيلادلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية (١٩٢٨/١٢/٧) ويصنف باعتباره فيلسوف لغة، وعالم معرفة Cognitive scientist وعالم اجتماع ليبرالي libertarian socialist، وفيلسوف عقل، وتنصب اهتماماته على فلسفة اللغة وفلسفة العقل له عديد من المؤلفات منها "اللغة والطبيعة" (١٩٩٥) "واللغة والفكر" (١٩٩٣) و"اللغة وإشكاليات المعرفة" (١٩٩٨) و"معرفة اللغة: طبيعتها، وأصلها، واستخدامها" (١٩٨٦)، "وقواعد وتصورات" (١٩٨٠) و"اللغة والعقل" (١٩٧٢) و"البناءات التركيبية" (١٩٥٧). أثار الكثير من الجدل بسبب آرائه السياسية المناهضة لسياسات أمريكا الظالمة. كما أثارت آرائه في الدراسات اللغوية المتعددة جدلا واسعا وتركت بصماتها على الدراسات اللغوية والنفسية والتربوية. (المترجم). وأيضا (One Hundred Twentieth-century philosophers, Stuart Brown et al (eds), 1998)

[٣] لعقد مقارنة واضحة بينهما انظر:

R. A. Boakes and M. S. Halliday, The Skinnerian analysis of behaviour, in R. Borger and F.Cioffi (eds), Explanation in the Behavioural sciences (Cambridge: Cambridge university press, 1970).

الأساسي الذي طرحته النظرية الحاسوبية للعقل لأن الصيغة المتحققة التي استخدمت مثل (الخلايا العصبية، والدوائر الكهربائية، وأسنان العجلة، ومواسير المياه) هي صيغ ذات علاقة وثيقة بنظرية المعرفة.

إن الصفة العامة التي تجمع بين النزعتين السلوكية والثنائية التي أريد أن أوضحها بعمق هي أنهما يعانيان نقصاً ما في الاهتمامات التي يوجهونها إلى الحالات التي تحتاج لمواجهة قوية خاصة إذا كان العقل يرتبط بنسق أو نظام محدد. وأما بالنسبة للنزعة الثنائية فإن "العقل" موجود من قبل، ويمكن تنميته كنوع يتوازي مع الجسم ومع نظامه الخاص بـ "الأعضاء العقلية/الذهنية mental organs كما يسميها تشومسكي(٤)، ولكن تفسيره له ما يبرره على أساس أنه شيء يختلف في تكوينه عن تكوين الجسم تماماً مما يؤدي إلى إهمال وجود الحالات السلوكية والفزيولوجية، وهو وجود مؤكد ومحتوم. والحالة الوحيدة المؤكدة أمام العقل كموجود أو كائن منفصل عن الجسم أو كجوهر قائم بذاته في الثنائية التقليدية هي "الله" وأما بالنسبة لحالة النزعة السلوكية فستظل النزعة السلوكية أكثر بساطة؛ لأن رفض العقل هي المبرر Raison d'être بالنسبة لها بينما يتبع هذا الأمر وجوب رفض النظرية حتى وإن كان لها حالات تختص بها.

ولقد نشأت إشكالية عن الأخذ بفكرة الحالات بطريقتين رئيستين:

الأولى: إذا قلنا عن فرد ما أنه يعرف/ يعتقد، ويدرك أن شيئاً ما هو الحالة المقصودة (فهو بهذا يجب أن يمتلك مجموعة من القدرات تتجمع معاً تحت اسم "العقل"). إن هذا القول يتضمن أن الحقائق التي لديه عن العالم يجب أن تكون متسقة اتساقاً محدداً، ولكي نوضح ما نريد قوله نقول: يرى شخص ما منظراً قد يكون هو المكعب الأحمر اللون الذي يقع بين هرم أخضر اللون على اليسار وجسم كروي أزرق اللون على اليمين، فإن هذا الشخص يقول عندئذ إنه يرى مكعباً أحمر اللون على يسار الجسم الكروي، وبهذا نعزو إليه بصفة مؤقتة القدرة على التعرف على خصائص الأشياء المكعبة cubeness، ولكن إذا أجاب عندما يُسأل عما يستطيع رؤيته على يمين الهرم (على فرض فهمه للتعليمات): "إنه شيء ما أحمر اللون ذو شكل غير مألوف لديّ" عندئذ علينا

---

(4) N. Chomsky, Rules and Representations (Oxford: Blockwell, 1980) also in: The Behavioural and Brain sciences, 1980, 3, pp.1-61.

مراجعة عزونا الأول لمفهومه عن الشيء المكعب، وربما كان التكعيب شيء موجود فقط بالنسبة لهذا الشخص فقط في علاقته بالأجسام الكروية.

إن جوهر هذا المثل يكمن في أن عزو المعرفة (وكذلك العقل الذي يتملك هذه المعرفة) إلى شخص ما لا يكون فقط على أساس النجاح الفردي أو فشله ولكنه يكمن في الألفاظ والمصطلحات التي يستخدمها الفرد لكي يعبِّر عن حقائق هذه الألفاظ والمصطلحات بطريقة متسقة. ويمكن إيضاح الإشكالية بشكل آخر: فإذا كانت الأمثلة الفلسفية (المنطقية) المذكورة هنا بها أي خلل أو عيب فإن ذلك يصيب الاتساق النسقي للمعرفة. وتأتي النتيجة التي تنتج عنها متناقضة من الناحية المنطقية، وسوف أسمي هذا الأمر "بحالة الاتساق" the coherence condition. ونرى أن هذه إشكالية حقيقية وتقف حجر عثرة أمام النظرية الحاسوبية للعقل.

الثانية: أما مصدر نشأة الإشكالية الثاني فهو اعتمادها على الفرض الآتي: لن ينتج معرفة أو اعتقاد يخص الإدراك إلا إذا كان لدى المفحوص فكرة بسيطة أو تلميح واضح عن الفرق بين الحقائق الحسيِّة وبين مصدر هذه الحقائق في العالم الفيزيقي المادي. إنّ لهذا الفرض علاقة بقدرته على التعرف على الذات (النفس) كمركز للمعرفة لأنه يحمل في طياته بعض التقدير للذات التي تمتلك هذه الحقائق والمعلومات، والتي لا تنفصل عن العالم. وهناك عدد من الوسائل التي نشير بها إلى ثنائية "الذات-العالم"، و"الأنا-الآخر" و"الذاتي-الموضوعي" و "الوعي- المعطي"، وسوف استخدم تقسيم الذات – الموضوع subject-object division لكي أشير به إلى هذه الحالة.

حالة الاتساق

يشير المفكرون إلى حالة الاتساق – وهي الإشكالية التي نشأت بالصيغة المحددة التي وضعها ديفيد هيوم، حتى سميت بالفعل إشكالية هيوم[°] Hume's problem وإلى حقيقة نشأتها، فقد نشأت مع نشأة فلسفة العقل وتداعي المعاني

[°] لمزيد من المناقشة انظر:
D. C. Dennett, Brainstorms (Brighton: Harvester, 1979), pp. 122-4.

والأفكار[٦] حيث أن الفيلسوف الذي يعتقد في هذه النظرية يجب أن يأخذ في اعتباره أن امتلاك المعرفة باعتبارها مساوية لامتلاك التصورات الذرية (الجزئية) يؤدي إلى ظهور مسميات كثيرة منها: الأفكار، والانطباعات، والإحساسات، وكذلك يجب أن يأخذ في اعتباره أن علاقة هذه التصورات العقلية/الذهنية تُعدّ صورة لترابط المعاني والأفكار معاً أو مع غيرها. (لقد تناولت نتيجة واحدة منها باختصار في الفصل الأول، وهي السببية عند هيوم).

إن الإشكالية التي نحن بصددها هي: كيف يمكن أن ينشأ عن هذا النظام أو النسق المعرفي مثل هذه النتيجة التي تقول إن الفهم المعطى هو فهم يحتاج إلى تنظيم؟ إنّ أي نظام تصوري خالص من هذا النوع يكمن بداخله التنظيم مثلما أن العالم منظم في ذاته كما تثبته الخبرة حتى الآن على الأقل (وهناك النظام الذي تأتينا به الإدراكات على سبيل المثال) وهو نظام قائم على الترتيب. (ثم جاء كنط بعد هيوم وحاول وصف ما يقوم به العقل وافترض أن التنظيم يقوم علىّ الحقائق الحسيّة). إذاً علينا أن نفسر كيف ينشأ كل من الإحساس والترتيب. والنسق، والبناء، أو التركيب، والتنظيم من عملية تتصف بأنها:

١- ذرية (جزئية).

٢- وأن هذه الذرات (الجزئيات) ذات علاقات بعضها مع البعض الآخر بطريقة اتفاقية أو بطريقة خاصة ad hoc.

---

[٦] إن النظرية الترابطية Associationism أو تداعي المعاني هي نظرية نفسية/فلسفية، مؤداها" أن العملية التي ترتبط مع الذرات الفردية للوعي هي مبدأ الفكر الأساسي. ونجد لدى أرسطو وهوبز قوانين تداعي المعاني، ولكنهما ليسا من فلاسفة تداعي المعاني لأنهما لم يأخذا في اعتبارهما أن هذه العملية تعتبر المبدأ الأساسي للفكر. ولكن الفلاسفة التجريبيين الإنجليز لوك، وهيوم وبركلي يعدّون من فلاسفة تداعي المعاني بشكل أو بآخر، ولكنه هيوم هو من أوضح هذا المبدأ، وقد حظيت هذه النظرية بتقدير زائد عن الحد خاصة في مجال الدراسات التي تناولت علم النفس البريطاني، ثم جاءت "المدرسة الاسكتلندية" Scottish School، وكونت جسرا بين فلسفة العقل عند هيوم وعلم النفس الترابطي النظري عند جون ستيوارت مل. وقد أثرت كتابات مل بقوة على التفسير النفسي للنظرية عند وليم فونت، لهذا يمكننا أن نقول: إن المدرسة الترابطية كانت دافعا نظريا قوياً لظهور علم النفس التجريبي. انظر:

R. Thomson, The Pelican History of Psychology (Harmonds – worth: penguin, 1968).

وذلك لكي تحصل على نص مفيد عن تقدمها، ومازالت هذه المدرسة مستمرة وتقوم بوظيفتها كمدرسة تقليدية تقام على غرارها نماذج الوظيفة العقلية/الذهنية، والشخصية Personality.

إذاً ما المطلوب لكي نرتب المنزل العقلي/الذهني باستخدام التمحيص، والتفسير، والتصنيف لكي نجعل كل هذه الوحدات وحدة واحدة متسقة؟ إن العامل الواضح لمثل هذا الوضع سيبدو لنا كما لو أن هناك عين داخلية inner eye أو ذات/ نفس self. ولكن لم يكن هذا خيار مفتوح أمام هيوم لأنه- بسبب وصفه فيلسوفاً من الفلاسفة الذين يعتقدون بنظرية تداعي المعاني والأفكار- لم يكن يملك إلا الرفض. وقد رفض[٧] هيوم هذه النظرية النفسية بالفعل على ضوء الحقيقة القائمة على نظريته بأن المعرفة مثلها في ذلك مثل النفس، يمكن أن تأتينا فقط كما تأتينا الأفكار والانطباعات الذرية (الجزئية) المشابهة. إنه ليس خياراً مفتوحاً أمامنا أيضاً لأننا إذا أشرنا إلى بعض مراكز التفسير في مثل هذا السياق فإنه سيكون "مسخاً" homunculus كما يجب أن تسمى غالباً، وسوف يؤدي هذا إلى نكوص معالمه غير محددة. إن هذا سوف يحدث لأن المسخ إذا قام بتنظيم وتفسير المعطيات، فكيف سيفهمها أصلاً؟ إن كل ما حدث هو أن الإشكالية تقهقرت عدة خطوات من "الشخص ← العالم" ومن "المسخ ← معطيات تصورية عن العالم".

Homunculus → world representation data

وساق لنا دينيت[٨] حجة مؤثرة تذهب إلى أن التركيب التصوري (المفهومي) للنظرية الحاسوبية للعقل تساعدنا بالفعل على حل هذه الإشكالية باعتبارها إشكالية فلسفية، سواء أكان هناك حل أم لم يكن من وجهة النظر النفسية. فقد أشار دينيت إلى أننا يمكن اعتبار تنظيم البرامج كتنظيم المسخ، لكل واحد منهما وظيفة يقوم بتأديتها. وكل منهما يجهل نسبياً مكانة المسخ ودوره في النظام ككل، فكل منهما يتصل بالآخر بطريقة محددة سلفاً. حقاً إن هذه الإشارات للمسخ شائعة ولكنها ليست شائعة على الإطلاق في أدبيات الذكاء الاصطناعي وأحياناً ما تكون هذه الإشارات طريفة ولكنها عادة ما تؤخذ مأخذ الجد[٩]؛ لأن تصور هيكل البيانات أحياناً ما يكون ممسوخاً. إن هيكلة البيانات

---

[٧] ذكر هيوم أن النفس "ليست إلا حزمة أو مجموعة من الإدراكات المختلفة". انظر:
D. G. C. McNabb, David Hume, (Oxford: Blackwell, 1966) pp. 146 ff.
محاولة لوصف هذه النظرية.

[8] Dennett, Brainstorms, P.122.

[٩] لمزيد من الحجج المؤيدة لموضوع المسخ بالمعنى الذي استخدم هنا، انظر:
W. Rosenblith, sensory Communication (Cambridge, Mass: MIT press, 1960): R. de Sousa, Rational homunculi, in R. Rorty (ed.), The Identities of persons (university of California press, 1976).

هي تصور يتم في الحال في صورة رمزية لحالة ما وتقوم بإصدار التعليمات لما يجب القيام به بعد ذلك، إنها ذرة (جزئية) تصورية (مثل الانطباع، والفكرة والإحساس) ولكنها تقوم بوظيفة ما داخل النظام الكلي للبرنامج. وهو ينسب بشكل ما من الأشكال لنا، وأنا أفترض أن هذا هو ما يبرر ما يسميه دينيت بهيكل البيانات أو "تصورات فهم الذات وإدراكها" self- understanding .representations

وعلى الرغم من أن دينيت استمر في قوله بأن علماء نظريات الذكاء الاصطناعي قد وجدوا أنه من الضروري أن نفرق بين التصور والشخص الذي يتصور[١٠]، فإنه من الواضح يرى أنّ هذا سيبدو الخطوة الأولى في النكوص المحدد الذي وعدت النظرية الحاسوبية للعقل بتجنبه. ولكن من الواضح أن ثنائية "التصور والمتصور" ليست ثنائية واضحة ومحددة في نظريات الذكاء الاصطناعي: فهناك بعض المعطيات التي أدخلت وتحتاج إلى تفسير أكثر من الأخرى، وهذا ينتج عنه التناوب الذي يحدث بين درجة الهيكلة (التركيب) السابقة في التصور وبين كمية التفسير (الحساب) computation المطلوبة من النظام. وعلى الرغم من ذلك فإنه يمكن للشخص أن يكون خبيراً في نظريات الذكاء الاصطناعي وعملياته ويستطيع أن يخمن في نفس الوقت شيئاً يشبه الذات self-like يمكن استخدامه كمفسِّر للبيانات. ولكن بالتأكيد فإن الأمر بالنسبة للشخص غير الخبير يمكن أن يبحث عن مؤيدين آخرين للنظرية الحاسوبية للعقل وفي هذا تناقض صريح. وإن كان بعض المفسِّرين للبرامج أمثال "هاكر"[١١] Hacker قد أضفى على العمل الذي يؤديه بعض التخمينات لكي "يتعلم من الخبرة" وهذا واضح من الواقع النفسي لهم.

وعلى الرغم كذلك من أن مفهوم هيكلة البيانات يمكن أن يكون حلاً لإشكالية هيوم على المستوى المجرد، إلا أننا لم نكن على يقين من أن هذا الحل له وجود واقعي نفسي؛ لأنه من الواضح أنه لا هيوم بوصفه عالم نفس سابق ولا نحن بوصفنا طلاباً ندرس علم النفس نجد أن هذا الحل مُرضياً. إن من الناس من يجد أن هذا الحل مُرضياً بالنسبة لهم (وهم على علاقة بعلم

---

(١٠) أنظر على سبيل المثال:

D. Bobrow, Dimensions of representations, in: D. Bobrow and A. Collins (eds), Representation and understanding (New York: Academic press, 1975).

(11) Boden, Artificial Intelligence, p.432.

النفس) وهم الذين قبلوا من قبل هذا الحل باعتبارهم علماء وظيفيين، إلا أنه لكي نقدم نتيجة كلية عن الشخص البديل sub-personal في مجال المعرفة فعلينا قبوله.

أما النوع الآخر وهم المتحيزون (الذين يتحيزون للمستوى الشخصي) فإنهم على الرغم من أنهم لا يجدون دوراً لنظرية "العين الداخلية" تقوم به هنا، إلا أن النظرية المفضلة لديهم هي النظرية التي ترى أن اكتساب النزعة الذاتية selfhood في مجال التصورات هو من قبيل العمليات غير الاجتماعية، فمن الممكن أن توجد ذات بدون تصورات، إلا أنه كذلك لا توجد تصورات بدون درجات لقدرتها على التنظيم والتي نسميها تصور ذاتي أوليّ (بدائي) a primitive self-concept.

إن الخطأ الذي ارتكبته النزعة الترابطية (تداعي المعاني)[*] وربما أيضاً ارتكبته النظرية الحاسوبية للعقل، بازاء هذه النظرية هي أنها تبدأ بتصورات ثم تضع لها بعض العمليات حتى تكتسب المعنى.

وسوف يمتد بنا خط الفكر بمناقشة التقسيم بين الذات والموضوع subject-object division ولكن طالما أننا نتناول إشكالية التنظيم فإن الإشكالية لازالت جزء لا يتجزأ من حالة الاتساق. وسيحتاج الأمر مني مزيداً من التبرير الخاص بملاحظاتي التي سقتها لكي ننظر إلى النظرية الحاسوبية للعقل على أنها نظرية ترابطية.

لقد أخذ أصحاب النزعة الترابطية بمنهج البدء من المعطيات أو الجزئيات والصعود منها إلى النتائج أو النظريات bottom-up واعتبروا أن هذه البداية هي إطار العمل لتفسير الوظائف العقلية/الذهنية لأنهم يعتبرون التصورات المعقدة إنما بنيت وتكونت من تلك العناصر الأكثر بساطة، ويمتلىء تاريخ علم النفس بمحاولات متراكمة تحاول إرساء دعائم القوانين لمثل هذه الوظائف الترابطية. وفي الأصل هناك قوانين أرسطو الثلاثة للترابط (تداعي المعاني التي أعاد هوبز ذكرها مرة أخرى) إذاً فنحن نستخدم الترابط هنا، بمعنى مختلف[١٢]. ولكننا نرى أن محاولة هيوم هي المحاولة التي أراد بها

---

[*] توضيح من المترجم.

[١٢] قوانين الترابط (أو تداعي المعاني) association التي قال بها أرسطو هي: الجوار contiguity، والتشابه similarity، والتناقض contrast. وهي العمليات التي يتم استرجاع المعرفة على أساسها والتي يفترض أنها وظيفة تداعي المعاني.

تأسيس علم نفس كعلم علمي وليس كعلم تجريبي، باعتبار أنه "فيزياء عقلية/ذهنية" a mental physics يقوم على قوانين الجاذبية attraction وقوانين القوة force التي ترتبط بها الأفكار والانطباعات، ويقوم كل هذا على مماثلة دقيقة للدور الذي تقوم به هذه التصورات والمفاهيم في علم الفيزياء. لقد اعتبر هيوم نفسه أنه "نيوتن العقل" Newton of the mind. ولكن بعد مائة عام كان مازال جيمس مل James Mill يعمل في نفس المجال وهو الترابطية الآلية وعلى مستوى عال (فعلى سبيل المثال، الفكرة المعقدة "للشجرة" هي عبارة عن تكوين من عدة أفكار بسيطة مثل اللحاء، والأوراق، والفروع، وهي بدورها (الترابطية الآلية) مكونة من عدة أفكار أكثر بساطة وهكذا...).

وعلى الرغم من كل ذلك فإن "الكيمياء العقلية/الذهنية" chemistry mental التي قال بها جون ستيوارت مل[١٣] كانت تعتبر فكرة متقدمة نسبياً في نفس هذا المجال، فهي فكرة تفترض وجود بعض الأنشطة التي يقوم بها العقل – وكما ترى النظرية الكيميائية – فإن الأفكار النوعية (الكيفية) هي أفكار مختلفة عن بقية الأفكار، مثلما نقول عن الماء أنه أكثر من مجرد تركيب كيميائي من بعض الهيدروجين وبعض الأكسجين. والآن دعونا نعرض النص الذي اقتبسته من كتاب هربرت سيمون في ضوء ما قلناه الآن:

"إنّ العملية التي يفترض أنها تتناول المعلومات في علم النفس يشار إليها أحياناً باسم" الكيمياء الجديدة للعقل/الذهن The new mental chemistry، وأن الذرات المكونة لهذه الكيمياء العقلية/الذهنية عبارة عن ذرات رمزية ترتبط بهياكل مترابطة أكبر وأكثر تعقيداً تسمى قوائم lists وهياكل (بناءات) القوائم list structures وتستخدم في عمليات "ردود الأفعال" الأساسية التي تسببها كيمياء العقل/الذهن وتقوم بتوظيف العمليات التي تتناول المعلومات الأولية والتي تعمل وفق رموز وهياكل (بناءات) رمزية. فتنسخ الرموز، وتخزنها، وتسترجعها، وتقارن بينها. إن الهياكل (البناءات) الرمزية تقوم بتخزين المعلومات في الذاكرات memories، وغالباً ما يتم تصنيفها كذاكرات قصيرة المدى وذاكرات طويلة المدى"[١٤].

---

[١٣] انظر الحاشية ٦.

[14] H. A. Simon, Models of Thought (New Haven: Yale University press, 1979, pp. 63-4.

لقد أخذت هذا النص المقتبس من مقالة بيلين Beilin's essay بعنوان "النزعة الوظيفية الجديدة" New functionalism في علم نفس النمو[١٥]، وسوف أقول الكثير في الصفحتين الآتيتين بتأثير الحجج والبراهين التي وردت في هذه المقالة.

الآن فإن مصطلح العملية التي تتناول المعلومات في علم النفس information processing psychology ليس مصطلحاً محايداً على أي حال فهو يعني علم النفس الذي يصب جملة مفاهيم الذكاء الاصطناعي[١٦] في النظرية الوظيفية الجديدة. ولذا فإن عبارة سيمون يمكن أن تؤخذ على أنها تطبيق فعلي للنظرية الحاسوبية للعقل بوجه عام، إلا أن النظرية التي تقول بأن الرموز هي ذرات atoms تتشكل منها نظرية الذكاء الاصطناعي الترابطية فليست نظرية ملائمة على الاطلاق ولا ينسجم مع وصف النظرية الحاسوبية للعقل باعتبارها نظرية تتبع منهج الدراسة الذي يسير من النظريات إلى المقدمات الجزئية Top-down بغير منازع في مجال علم النفس. وكما رأينا فيما سبق فإن النظرية الحاسوبية للعقل لها هذا المنهج الذي أشرت إليه الآن حيث أنها تتناول الظواهر المعرفية عند مستوى الاستراتيجيات والحاسبات ثم تستنتج منها العناصر أو الهياكل البيانية والتي يسميها سيمون الهياكل (البناءات) الرمزية، على أساس النظرة الكلية holistic basis. ولكن أن نقول إن منهج النظرية الحاسوبية للعقل هو المنهج القياسي الذي يسير من النظريات إلى المقدمات فليس معناه إمكان استنتاج شيء ما نتيجة لهذا الاستدلال الذي يختلف عن المنهج الآخر..الاستقرائي الذي يسير من المقدمات الجزئية إلى القوانين والنظريات العامة الكلية bottom-up.

إنّ الرموز هي العناصر الأساسية لكيمياء العقل/الذهن في النظرية الحاسوبية للعقل. إذاً ما النتيجة التي تنتج عن نماذج المعلومات- العملية التي تستفيد من الفروض المطروحة ومصطلحات النظرية الحاسوبية للعقل؟ إنها - كما يشير بيلين - تأتى لأنها هي الهيكل الوحيد الذي لدى النظريات مثلما في

---

(15) H. Beilin, Piaget and the new functionalism, an invited address to the Elevents symposium of the Jean Piaget Society, Philadelphia, May, 1981.

(16) D. C. Dennett, Brainstorms, p. 112.

فعلى سبيل المثال: أريد أن أعلن أن الذكاء الاصطناعي أفضل كنظرية تشترك مع الإبستمولوجيا التقليدية في موقفها ككونها نظرية أكثر عمومية، ومعظم البحوث تسأل أسئلة تذهب من النظريات إلى المعلومات الجزئية، مثل: كيف تكون المعرفة ممكنة؟

ذلك مثل كل النظريات الترابطية، فقد منحت هذه الملكية التي لدى هذه النظريات توجهاً خاصاً نحو حل الإشكاليات الخاصة، ولا توجد علاقة جوهرية أو منطقية في الاتجاهات المختلفة تبين سبب وجود هذه النظم.

ويقتبس بيلين هذا النص من نيول Newell:

"إن عملنا في علم النفس هو اكتشاف- بادىء ذي بدء- أن الهيكل (البناء) ثابتاً لا يتغير مما يمكننا من استنتاج المنهج المستخدم نظرياً لأداء العمل...وبدون مثل هذا الإطار الذي نؤدي العمل من خلاله فإننا لا نستطيع توليد مناهج جديدة، ولذلك فسوف يستمر تقديم التفسيرات الجديدة لتفسير الظواهر القديمة إلى حد الغثيان، ولن يكون لها انضباطاً (أو نظاماً) discipline كما لا يوجد الآن"[١٧].

وإذا أردنا -على سبيل المثال- توظيف نماذج عملية-المعلومات information-processing models لتفسير التطور الذي لحق بالدراسات المنطقية والرياضية فيجب أن نضع فروضاً قبلية محددة ترشدنا إلى العلاقة بين عناصر عملية المعرفة المختلفة مثل حفظ الكميات، وعلاقات الطبقة الأعلى بالطبقة الأدنى، وعدد الأنساق (النظم) والاستنتاج المنطقي، وإطارات الأنساق (النظم)، والعلاقات العامة المتبادلة فيما بينها، وغيرها. وسوف ينتهي بنا البحث تماماً إلى نماذج رائدة للعمليات التي نعرف أنها تترابط فيما بينها منطقياً، إنه بالضبط" الإطار الذي يجب أن نعمل من خلاله "والذي افترضته نظرية نيول Newell عن "أنموذج العملية" a process model عام ١٩٧٢، ولكن- وكما يقول بيلين- إن هذه النماذج لم تكن هي النتيجة التي نأمل تحقيقها والتوصل إليها من أجل الأتساق النظري، وأضاف بيلين قوله:

"ليس من الخطأ أن نقول إن نظرية عملية-المعلومات، حتى هذا التاريخ- إنها مجموعة من النماذج يفتقر إلى نظرية في الاتساق سواء أكانت عملية منطقية أو طبيعية، وهي التي تتكون من هياكل (بناءات) معرفية توجد كموجودات كلية"[١٨].

---

[17] A. Newell, you can't play Twenty Questions with nature and win: projective comments on papers of this symposium, in: W. G. Chase (ed.), visual Information processing (New York: Academic press, 1973) p.296.

[١٨] بيلين، بياجيه، ص ٢٣.

ولماذا .. ما السبب؟ السبب هو أنه إذا كان مصدر النظرية التصورية النظرية لتفسير كيفية فهمنا المنظم الذي يتكون من رموز ذرية (جزئية) وبقية النظم المتعلقة بالعمل task-relative systems في ترابطها ثم كيفية انتاجها لشيء ما فإن الأمر سيكون غير مرضٍ بالطريقة التي يصفها به بيلين.

ومن الواضح أن المبدأ البديل لهذا كله هو نظرية معرفية بنائية تقوم على الوعي الذاتي مثل نظرية بياجيه[١٩] والتي نرى فيها التنظيم organization مع التكيف كشيء لابد منه sine qua non لأي نسق (نظام) قادر على الإتيان بسلوك منطقي.

---

(١٩) يجب أن أشير هنا إلى مارجريت بودن Margaret Boden - وهي إحدى الباحثات التي تناصر النظرية الحاسوبية للعقل - التي أخذت بوجهة النظر المضادة. ففي دراستها بعنوان "بياجيه" والتي صدرت عن دار نشر فونتانا عام ١٩٧٩م. تذكر في الفصل السابع أن نظرية بياجيه جاءت متطابقة تماما مع فكرة الذكاء الاصطناعي لأسباب أربعة:

١ - كلاهما كتب بطريقة جبرية صورية formal-algebraic.

٢ - كتب بياجيه يستحسن المحاولة التي قام بها أنصار نظرية الذكاء الاصطناعي، ثم عرج منها لكي يعرض واقعية النظريات النفسية المجردة وهو نفس المثال الذي يجب أن يحتذوه.

٣ - كلتا الفكرتان "بنائيتان".

٤ - كلتاهما تتم بالعقل والتصور وليس بالواقعية النفسية وواقعية السلوك.

وقد دعمت بودن موقفها بذكر بعض الأمثلة خاصة لتدعيم نظريات بياجيه الذي دعم علم "السيبرنتيكا" cybernetics (ولقد أشرت إشارة بسيطة مختصرة إلى نظرية السيبرنتيكا في نظرية بياجيه). ولكن هناك تفسير بديل للنقاط الأربع المذكورة:

١ - وصف بياجيه البناءات (الهياكل) العقلية/الذهنية باستخدام مصطلحات جبرية ولم يعرضها كمؤيد لنظرية الذكاء الاصطناعي للأفكار المضادة باعتبارها أفكاراً رمزية بهذا المعنى.

٢ - يكتسب الكلام أكثر من معنى إذا قلنا أن بياجيه أخذ في اعتباره واقعية الذكاء الاصطناعي لكي يختبر مدى الاتساق الداخلي للنظرية.

٣ - إن نظم الذكاء الاصطناعي تعطينا نتائج عامة للبناءات المعرفية. ولكن تعتبر نظرية بياجيه أساسا نظرية عضوية لا تقوم على روابط ترابطية [illegible] المعنى). (انظر مناقشتنا الكاملة اللاحقة لهذه النقطة).

٤ - هناك نقاط في النظرية تجعلنا نرى بياجيه كعالم نفس رديّ reductionist (مثال ذلك: إشكاليات الوعي في علم النفس الطفل The problem of consciousness in child psychology الذي عرض في:

Conference on problems of consciousness (New York. Josiah Macy Foundation, 1954, p. 146)

وسوف نناقش أيضا فكرة الوسط التصوري representational media عند بياجيه وهو لديه يُعد تشبيها ومماثلة analogue وليس صوريا formal. إن هذه النقاط ليست ردا على بودن ولكنها مجرد توضيح عن مدى تعقد القضية.

ولكن لماذا يكون التنظيم لازماً حاسماً للفكر؟

يتم حدوث الفكر في إطار من القواعد التي تنظم ما هو مناسب من السلوك وما هو المناسب في التصور. وهذا الإطار الذي نتحدث عنه له هيكل أو بناء أو تركيب استكشافي discoverable structure أو على الأقل له درجات وأنواع مختلفة من البنية أو التركيب. ولهذا- فعلى سبيل المثال- هناك أشياء يمكن أن تقال داخل هذه البنية أو الهيكل أو التركيب أو هذا النسق على وجه العموم وهي تتبع هذه القواعد مثل (المكعب أحمر اللون) وأشياء أخرى لا يمكن أن تقال مثل (إن المكعب أحمر وأخضر اللون معاً).

وتبين الآراء opinions المختلفة كم هو محكم وثابت هذا التركيب أو هذه البنية، إلا أنه لا أحد ينكر أن الفكر المنطقي لا يمكن أن يوجد إلا داخل بعض أنواع البناءات الفكرية أو التركيبات العقلية/الذهنية. وعلى أقل تقدير يجب علينا أن نتّبع قوانين المنطق والنحو وإلا نتج عن عدم اتباعنا لهما لغو لا طائل تحته. لذلك دعنا نأخذ المنطق كحالة أنموذجية للهيكل أو البنية أو نأخذ التصور كدرجة من درجات التنظيم الموجود في الفكر المنطقي. كيف يمكن أن ينشأ المنطق؟

هناك من يجيب إجابة تنم عن توجيه الانتباه إلى حقيقة ترى أن النظم البيولوجية لها تنظيمها الخاص، كما أن لها بنية منطقية خاصة تتبعها[٢٠]. وهذا ما تدور من حوله نظرية بياجيه، وقد مكنت بياجيه من القول بأن النمو العقلي/الذهني هو مجموعة من قوانين النمو المحكمة وهي قوانين عامة بالنسبة لعلم التاريخ العرقي في حالة دراسته لنوع معين من الكائنات الحية phylogeny، وفي علم تطور الكائن الفرد Ontogeny. وقد نجح التكيف البيولوجي (من الناحية الشكلية morphological والجهاز الحسيّ الحركيّ sensory-motor في جانب، ومن الناحية الذهنية intellectual في جانب آخر) بفضل التنظيم والبنية أو التركيب الداخلي، وفشل في حالة نقص

(٢٠) ولعرض دقيق عن هذا الموضوع، انظر:

F. Jacob, The logic of living systems (London: Allen Lane, 1974).

هذين العنصرين (التنظيم والبناء)(*). ولهذا فإن النظريات البنيوية structuralist theories بوجه علم ولدى بياجيه بوجه خاص هي نظريات تتبع القياس فتهبط من النظريات إلى المشاهدات الجزئية top-down بصفة جوهرية. وهنا لدينا ناحيتان نفسر بهما هذا القول، فأولاً: إذا استطاع كائن عضوي حيّ أو لم يستطع أن يؤدي عملاً ما فإن هذا الموضوع هو محل اهتمام فقط مثلما يخبرنا عن مستوى التنظيم الذي يبدو عليه السلوك. وكان بياجيه كعالم نفس معرفي وهو الوحيد الذي لم يتأثر بنجاح أو فشل عناصر العملية المعرفية ومنها: كيف يمكن أن يتكيف الطفل مع السلوك الذي يسلكه ويقوم بتبريره، وهو السلوك الذي أعجبه، وسلوكه هذا مؤشر لمستوى البنية (المعرفية)(*) structural level. وثانياً: ليس هناك تشريع أو قانون في نظرية بياجيه تخص عناصر الفكر التي يجب أن يكون عليها الطفل. ولهذا لم يتكلم بياجيه عن الفكر الذي يحدث باستخدام الرموز، ولكنه تكلم عن الفكر الذي يتحقق من خلال أنواع مختلفة من "الوظائف الرمزية" التي قد تشمل الرسم، والأحلام، والتخيل الذهني، ودور الرموز والإيماءات في مجال الفكر، بالإضافة إلى دور اللغة.

إن كل هذه النماذج أو الصور تشير إلى التصور التمثيلي analogue representation تجاه ما صادفته النظرية الحاسوبية للعقل من شك، كما ناقشت ذلك من قبل. حقاً هناك شيء بسيط للنزعة البنيوية يبدو لدى بياجيه وهو يخص الفكرة القائلة بأن "المستوى الذي له علاقة بعملية الفكر أو التصور operational level (مستوى البنية أو التركيب أو الهيكل المعرفي)(*) ويمكن التعبير عن هذا المستوى بأنواع أخرى كثيرة من الوظائف الرمزية.

ومن الأفضل أن نوازي بين الملاحظة التاريخية المبكرة عن النظرية الترابطية (تداعي المعاني) associationism وبين البنيوية structuralism التي قد قمت بمحاولة سابقة لكي أوضح تناول القدرة الذهنية للنموذج للتنظيم والتمايز بين مستويات الإدراك (الفهم) بمثيلتها من حيث درجة التنظيم التي تمد بها

(*) المترجم.

(*) المترجم.

(*) المترجم.

ليبنتز[٢١] Leibniz من قبل. ويسير هذان الأمران جنباً إلى جنب مع النظرية القائلة بأن علم تطور الفرد تنظمه قوانين الاختلاف والتكامل differentiation and integration والتي أرست فكرة المستويات الأكثر تقدماً في التنظيم على أساس نوع الجنين embryonic material. ولكن نظريات مثل التنظيم، والاختلاف، والتكامل، والتوازن، والتكيف لم تصبح جزءاً من علم النفس التصوري إلا في منتصف القرن التاسع عشر، وقد حدث هذا بالفعل بفعل تأثر الدراسات في علم النفس بنظرية دارون التطورية، أما بالنسبة لهربرت سبنسر Herbert Spencer وهوبهاوس L. T. Hobhouse وعدد غير قليل من الكتاب الذين كتبوا عن الذكاء، والتنظيم استطاعوا أن يبينوا الحالة بوضوح، وبعيداً عن كون بياجيه يُعدّ خارجاً عن التقاليد القديمة[٢٢] أم لا، فإنه فضّل النظرية الحاسوبية للعقل وهي نظرية تشعبت عن نظرية تداعي المعاني التقليدية، ويمكن لنا أن نقول إن هذه المعرفة التقليدية قد تشعبت أيضاً وبصفة مبدئية عن التساؤل الذي يدور حول إمكانية اعتبار المعرفة عضوية أو اعتبارها "ظاهرة آلية" a mechanical phenomenon.

---

[٢١] نظر ليبنتز إلى العالم على أنه "تنظيم" قوامه "المونادات" monads (وهي ذرات روحية دقيقة) ولكن مفهوم الموناد نفسه مفهوماً غامضاً (ورثه ليبنتز من جيوردانو برونو)، ويعني بالنسبة إليه شيئاً يشبه وحدة الطاقة الفعّالة. وكان هدف ليبنتز من إعادة بناء مفهوم برونـــو هـــدفا بيولوجيا: فقد رأى من خلال أحد (الميكروسكوبات) المبكرة قطرات الماء تموج بالحياة، فقاده هذا إلى تصور مؤداه أنه بداخل كل وحدة حياة، وهناك وحدات أصغر لهـــا طاقاتهـــا الفعّالـــة الخاصة بها تعمل على بناء التركيب التنظيمي للوحدات الأكبر. وكانت الطريقة التي وظف بها ليبنتز مصطلح "الموناد" هي نفس الطريقة لنظرية الخلية. وقد أشار إلى اسهام ليبنتـــز هـــذا الفيلسوف البرجماتي جون ديو ي. انظر:

Leibniz, New Essays concerning Human understanding - a critical Exposition (Chicago: C. C. Grigg, 1988).

وكانت عبارة ليبنتز التي ذكرها في نظرية تطور الجنين هي العبارة الأولى في نظرية التخلق المتعاقب epigenesis التي ترى أن الجنين يتكون من سلسلة من التكوينات المتعاقبة (وهي نظرية تناقض نظرية التخلق السّبقي القائلة بأن جميع أعضاء الجنين موجودة سبقياً (قبليـــا) في الجرثومة preformation.

[22] The Work of Heinz Werner (e.g. The Comparative Psychology of Mental Development (Chicago: Follet, 1948) should also be located in this tradition. Also the "organismic" approach of Overton and Reese: See: W. F. Overton and H. W. Reese's "Models of development: method of logical implications", in: J. R. Nesselroade and H. W. Reese (eds) Lifespan Developmental Psychology: Methodological Issues (New York: Academic Press, 1973).

ويذكر بيلين ثلاثة أوجه يُفسر بها كيف تشعبت بنائية بياجيه عن النظرية الوظيفية للنظرية الحاسوبية للعقل فيقول: هناك أولاً التنظيم والتحول ثم الترتيب أو التنظيم الذاتي self- regulation. فنحن قد تناولنا التنظيم والتحول ونشير بهما إلى العملية انبجست منها هياكل وبناءات جديدة. بينما يعني الترتيب أو التنظيم الذاتي الضرورة التي نذكرها من أجل ثبات النسق (النظام) وذلك من خلال التطور النوعي واستيعاب كل ما يُستجد، وعلى الرغم من أن هذه النظرية الأخيرة تتضمن نوع من رصد السلوك عن طريق تسجيل التغذية المرتدة، فإنه يختلف تماماً عن مفهوم السيبرنتيكا لعقدة التغذية المرتدة[٢٣] والتي تستخدم على نحو أنموذجي كجهاز رائد لحل الإشكاليات الخاصة أكثر من كونها مجرد منظّم. إذاً يقوم كل من التحول والتنظيم الذاتي بنفس الدور في النظرية البنيوية والذي كان يقوم به كل من التصور والحاسوب في النظريات الآلية. وهذه بالطبع مفاهيم وراثية أساسية. وهي المختصة بنمو الكائنات العضوية فقط. وقد ذكرت مسبقاً أحد الخصائص العامة التي تشترك فيها كلتا النزعتان: الثنائية والسلوكية بالإضافة إلى النظرية الحاسوبية للعقل وهذه الخاصية المشتركة هي إهمالها جميعاً للناحية الفزيولوجية، وفي مناقشتنا الآتية يمكننا أن نربط هذا الإهمال بإهمال آخر أساسي للصفات العضوية للذكاء.

لقد قلت عند تقديمي لحالة الاتساق أن هذه الحالة إنما تأتي من داخل النص الذي يتضمن الحكم المنطقي حيث تكون هذه الحالة في حالة أوضح. لذلك دعونا نقارن بين معالجة كل من الفكر البنيوي وبين النظرية الحاسوبية للعقل من حيث الصفات المنطقية للضرورة ومدى الصلاحية. لقد احتوت النظريات التي يتضمنها نوع النظريات التي أتى بها بياجيه على نتائج تتسم بالضرورة المنطقية التي بنيت عليها هذه النظريات، فعلى سبيل المثال، افترض بياجيه أن الفعل يتضمن أساساً منطقياً وأن التصور المنطقي الشفهي ما هو إلا نسخة مطابقة وإعادة لهذا التنظيم موجه نحو المفهوم أو التصور المنطقي اللفظي ولكن على مستوى أعلى. وعلى سبيل المثال أيضاً فإن أفعال الطفل بإزاء الأشياء يمكن أن تُعبّر عن فهم حسيٍ لها بمعنى انه إذا كانت (أ) تأتي قبل (ب) و(ب) تأتي قبل (ج) إذاً فإن (أ) تأتي قبل (ج)، إنه استدلال متعدي في

[٢٣] مرة أخرى نكشف عن وجوه التباين والاختلاف ونؤكد على السمات العامة المشتركة بين علم السيبرنتيكا ونظرية بياجيه، ونعترف بأن بياجيه قد قام بهذه المقارنة. (انظر الحاشية ١٩).

مجال الفعل باعتبار أن الأرقام تأتي متسلسلة، وهناك استدلال آخر من النوع الآتي:

إنّ جون أطول من فرد Fred، وفرد أطول من چورچ، إذاً فإن جون يجب أن يكون أطول من جورج. حتى وإن كانت نظرية بياجيه عن الضرورة هي أفضل النظريات التي تناولت هذا الموضوع، إلا أنه يمكننا أن نتساءل عن سبب إهمال مقارنة التأثير المعياري للنسق التصوري/المفهومي، ولكنها نظرية تعبر عن الضرورة المنطقية على أقل تقدير.

والآن يمكننا أن نذهب إلى القول بأن النظرية الحاسوبية للعقل باعتبارها نظرية ترابطية تفتقر إلى نظرية أخرى عن الضرورة المنطقية، وافتقارها إلى مثل هذه النظرية ليس افتقاراً كبيراً إلا إذ عدّ هذا إهمالاً منا منذ البداية. ولنُعد مرة أخرى إلى التاريخ، لقد ساوى جون ستيوارت مل وهو فيلسوف ترابطي بين قوانين المنطق وبين العمليات التي نقوم بها عندما نفكر ولهذا يعدّ هذا التساوي صالحاً؛ لأنه نتاج الطريقة التي نفكر بها والعقل في حالة عمل، ولنضع هذه الفكرة بطريقة أكثر بساطة. حقاً لقد قال مل في معرض محاجته إنه استخدم منهج الاستبطان[٢٤] introspection بدلاً من البحث الاستقرائي المنطقي، وتفترض النظرية الحاسوبية للعقل أيضاً استخدام المفاهيم والتصورات النفسية في تفسير الأحداث التاريخية وغيرها إلى المدى الذي تعتبر فيه البناءات المنطقية للذكاء مساوية - بل ومتطابقة - مع العمليات الحاسوبية للعقل: إنّ الاستدلال الصحيح إنما هو صحيح بفضل العمليات الحاسوبية والتي تختلف في جوهرها عن الاستدلال غير الصحيح في حالة استخدامنا لهذه العمليات وحدها.

والآن يوجد بين يدىّ نص لحجة مضادة لهذا الموقف، وهي حجة عرضها فتجنشتين في كتابته في المنطق كفكرة رئيسة أو حافز motif، وهي تعتبر كذلك نتيجة لتفسيره لفكرة الفكر على المستوى الشخصي وعرض استخدامها بدلاً من استخدام ألفاظ ومصطلحات الشخص البديل أو التابع[٢٥] Sub-personal. وتركز

---

[٢٤] من الواضح أن النظرية الحاسوبية للعقل سترفض هذا الرأي على الرغم من أن أصحابها يساوون بين الفكر والعمليات غير الواعية.

[٢٥] من أجل الاطلاع على حجة مشابهة انظر بحث هاريس في كتاب "المناقشة" الذي أشرف على نشره سي. براون، تحت عنوان" فلسفة علم النفس".

R.Harris, Discussion, in: S.C.Brown (ed.), Philosophy of psychology (London: Macmillan, 1974) pp. 274-6.

الحجة على الطريقة التي ننظر بها إلى أخطاء الاستدلال. فإذا ساوينا بين الاستقراء المنطقي وبين حوادث الشخص البديل فستكون نتيجة العمليات إذاً فساد النتيجة، بل وأسوأ من تلك النتائج التي تصل إليها النتيجة الصحيحة.

فعلى سبيل المثال، إذا نتج عن الحاسوب نتيجتان متنافرتان من الناحية المنطقية من مقدمتين منفصلتين، ففي هذه الحالة يمكننا تصحيح البرنامج المُدخل بإضافة جهاز تصنت آخر متنافر، وهذا يُعد نتيجة أخرى للعمليات الاستدلالية داخل الحاسوب. فإذا استمر حدوث النتائج المتنافرة فسوف نحتاج إذاً إلى عملية أخرى تقوم بالإشراف. ولكن في جميع الأوقات نجد أن تطبيق معيار الوظيفة على العملية، وحتى إذا كان لدينا برنامجاً تم تصميمه وفق برنامج هاكر Hacker فإن القدرة الرقابية أو الإشرافية يمكنها الكشف عن الأفكار الخاطئة في الاستدلال الذي يقوم به، وبهذا فلن يكون هناك بحث أكثر تعمقاً في أساس الصحة بل سوف ننظر إلى النظام باعتباره نظاماً صحيحاً.

ما الفرق بين تصحيح خطأ يقول إن أ = ب، و ب = جـ، إذاً جـ أصغر من أ، وبين تصحيح خطأ آخر يرى أن الكتلة الخشبية كانت موجودة في فجوة في الجدار عندما كانت موضوعة في النافذة من قبل، أو أن الآلات (الأجهزة) يمكن تحريكها جانباً. من أجل هذا نقول إن هذا النظام سوف يظهر لنا أن القواعد المنطقية ينقصها الوضع الخاص الذي يتوقعه المرء منها والتي توجد في النظام بواقعه النفسي. وهنا فإن القاعدة المنطقية لن تكون أكثر من تعليمات موجودة في البرامج بأن هناك عمليات معينة في الجهاز يتعين عليه تنفيذها، وهي موجودة لأن البرنامج يتضمن هياكل بيانية معينة مع هياكل خاصة أخرى.

ومن الممكن أن يرد مؤيدو النظرية الحاسوبية للعقل بقولهم إن هذه حجة خاصة بالربية (الاختزال) النفسي الفيزيقي psychophysical reductionism وليس حجة تخص موقف العملية المنطقية للذكاء الاصطناعي، هذا هو الموقف: إن النظرية الحاسوبية للعقل تشترك مع خصوم النظرية التي تستخدم المفاهيم والتصورات النفسية في تفسير الأحداث التاريخية وغيرها من الأحداث وتنكر مسؤولية العمليات الفيزيقية المادية (الجهاز نفسه (الهاردوير) في هذه الحالة التي نتكلم عنها) وعن مدى منطقية logicality العمليات النفسية والفيزيقية المادية، أليس هذا هو أحد الفروض الأساسية للنظرية الحاسوبية للعقل والقائم على إمكانية "عقلنة" mentation عمليات الحاسوب مبدئياً باستخدام أي نوع من الأنظمة الفيزيقية؟ إن النظرية الحاسوبية للعقل يمكن أن تكون نظرية نفسية إلى الحد الذي تتساوى فيه مع توظيف قوانين المنطق الأساسية للفكر في عمليات الفكر ذاتها

بالإضافة إلى التصور والحساب من خلال هياكل بيانية - وهي لا تتساوى مع هذه القوانين في حالة العمليات الفيزيقية. ولكن-في الحقيقة - يجب على النظرية الحاسوبية للعقل أن تقوم بأعمال أكثر مما ذكرنا: إنها يجب أن تعالج الهياكل البيانية ببراعة وليس فقط مجرد أن تتساوى مع توظيف الاستدلال المتعدي أو قانون الوسط المرفوع[٢٦] the law of excluded middle في الاستدلال بل يجب أن يجعل هذه الوظيفة صحيحة. إنّ المسألة ليست مجرد استخدام مثل هذه القوانين بطريقة صحيحة، وإنما المسألة أن نفهم/ندرك لماذا تُعد نتائجها صحيحة. وبالنسبة للنظام الذي يهدف إلى تحقيق واقع نفسي يجب ألا نفهم شيء ما على الأقل عن الطريقة التي تمدنا بالنتائج الصحيحة داخل إطار نظام التصور الإنساني؟ في الواقع هناك معنى لما تراه النظرية الحاسوبية للعقل صحيحاً وله علاقة بالموضوع إذ كيف يمكن أن يكون في الفكر ما هو فيزيقي مادي؟ إنّ هذا المعنى نفسه ليقف ضد النظرية الحاسوبية للعقل ذاتها. أما بالنسبة لقوانين المنطق فليس لها علاقة بالواقع الفيزيقي المادي فقط، وإنما تمتد هذه العلاقة إلى عمليات الفكر ذاتها. والأمر هكذا: إن الموقف المضاد للقائلين بنظرية استخدام التصورات والمفاهيم النفسية في تفسير الأحداث التاريخية وغيرها[٢٧] وجميع هذه المفاهيم تؤكد على أن الاستدلال الذي من هذا النوع: "أ=ب، و ب=جـ، إذاً أ=جـ، هو استدلال صحيح سواء أكان له وجود واقعي أم لا؛ لأن صحته موجودة في هيكل (بناء) نظام الرموز نفسه وليس في العملية العقلية/الذهنية التي تصل إلى هذه النتيجة وهي أن "أ=جـ". ويرجع هذا إلى أن مفهوم الصحة هو مفهوم واحد يطبق على الحجج والمبادىء، وليس على توظيفها.

---

(٢٦) هو المبدأ القائل بأن الشيء إما أن يكون أو لا يكون.

(27) E. Sober in: Psychologism, Journal for the Theory of social Behaviour, 1980, 8, pp.165-91, argues (on p.189) for a more liberal interpretation of the thesis.

إنه على الرغم من أن الحقائق المنطقية ليست صادقة دائما؛ لأننا نفكر بطريقة معينة. فإنها مع ذلك قد يكون لها وجود واقعي نفسي. هذا النص أسوقه من النظرية التي تستخدم التصورات والمفاهيم النفسية في تفسير الأحداث التاريخية وغيرها، فهي تحاول أن تتجنب البحث عن الجانب المعياري الواضح في بعض النظريات النفسية، إنها تعلمنا استخدام وسائل تجريبية معينة- وهي: أن المبادىء الاستدلالية الصحيحة التي تحاول الفلسفة اكتشافها تستخدم في نظم المعلومات- كما تستخدم أيضا في العمليات التي تجري داخل الكائنات العضوية المفكرة.

ويمكن لأي منا تقبل موقف صوبر sober على الرغم من إصراره على أن أنظمة الحاسوب التي تهتم بها النظرية الحاسوبية للعقل لا تأخذ بالطريقة التي يستخدمها صوبر في تحليله (انظر الفقرة التالية).

ونفس الشيء يقال بالنسبة للصدق الضروري أو الكذب الضروري في بعض القضايا.

إن نظام منطق الإدراك/الفهم" A system's understanding logic ليس هو نفسه إذا ما استخدمه أحد المناطقة الأكفاء. فقد يكون منطقياً غير كفء، ولا أمل لديه في شيء (بالطبع إن أجهزة الحاسوب لها أنظمة منطقية على قدر كبير من الكفاية)، ولكن يجب عليك أن تفهم كيف أنه في بعض الحالات تعتبر صادقة فقط (ومن هنا كانت الأهمية التي أتى على ذكرها بياجيه وجعلها أساساً لتبريرات المفحوصين وأدائهم). بل وأكثر من ذلك فعلى هذه الأجهزة أن يكون لديها توجهات عقلية/ذهنية مختلفة نحو الحجج الصحيحة وغير الصحيحة، ونحو القضايا الصادقة والقضايا الكاذبة صدقاً وكذباً ضرورياً، وكذلك بالفعل نحو القضايا الضرورية والمحتملة. وعندما نشير إلى موضوع "التوجه العقلي/الذهني" فقد يظهر لنا شخص ما يقف موقفاً مضاداً لقضية المحتوى النوعي/الكيفي، قضية تجعل من ظهورها ظهوراً واضحاً تماماً في السياقات الصورية[٢٨]، حيث تقابل التوجهات العقلية/الذهنية للضرورة إمكانية وجودها في اللغة، وحيث يمكن أن تصاغ درجة ونوع الاعتقاد في القضايا بما نسميه بالمنطق الصوري أو المنطقي الشكلي modal logics.

إذاً يمكن للإنسان أن يضم مفهوم التوجه العقلي/الذهني إلى مفهوم المحتوى الكيفي/النوعي أو أن يجعله يتضمنه. (انظر معالجة فودور للتوجهات العقلية/الذهنية باعتبارها "علاقات" وذلك في المبحث الآتي). كما يجب أن يضمن الإنسان أيضاً التوجه العقلي/الذهني مفهوم الصدق ذاته، أي كيف يمكن أن يكون هناك للنظام نظرية عن بعض الأشياء الصادقة. (تجد شروحا أكثر وفرة عن مفهوم الصدق في الفقرة الآتية، ولكنها فقرة واحدة فقط).

إلى أي مدى يمكن لتوجهات الصحة والضرورة وما يماثلها أن يتم برمجتها بطريقة مباشرة؟ يمكننا القيام ببعض "الحدوس" المعينة والمحددة عن دور الضرورة والصحة المنطقية في الفكر على اعتبار أنها جزء من "الأساس الموضوع للمعرفة

[٢٨] انظر أيضا الفصل الثالث، الحاشية ١٩. وهناك عدد من التعبيرات ستوجد لـ سياقات شكلية، بالإضافة إلى المصطلحات" من الضروري" necessarily و "من الممكن" possibly، والأفعال المساعدة "يستطيع" can و "يجب" must و "يحتمل" (أو ممكن أو يستطيع) may، و "سوف" (التي تعبر عن الماضي) وتأتي أيضا بمعنى" كان يجب عليه" should و "ينبغي" ought، وكلها صيغ تعبر عن" الناحية الشكلية" (السياقات الشكلية)، كما أنها أيضا تتقدم باللاحقة "able"، هذا بالإضافة أيضا إلى تصريفات ثالثة للفعل، وكذلك عبارات "بالتأكيد" certainly و "من المؤكد" surely، و "من المحتمل" probably.

الخاصة بالجهاز، ولكن هل هذا هو نفسه" الضرورة المنطقية للفهم أو الإدراك؟ هذا في حالة قيام الإنسان بمساواة الفهم أو الإدراك بالمخرجات المناسبة المعطاة لنا- كما يرى عالم النفس السلوكي-". إذاً فالإجابة يجب أن تكون بـــ "نعم". ولكن مثل هذا النظام سيكون لديه مثل هذا" الفهم" بينما ينقصه أي توجه كيفي/نوعي نحو قضاياه الخاصة(إذاً لم تنأى عنا إشكالية المحتوى الكمي/الكيفي). وسيظل هذا النظام ينقصه معيار الصدق؛ لأن هذا يتضمن مجرد القدرة أو الكفاءة بالإضافة إلى هذه "الحدوس عن مكانة الصحة والضرورة معاً" مما سيعود بنا إلى خط البداية من جديد. وسوف يتم تطعيم العمليات الأولى بعمليات أخرى بدلاً من المعرفة التي نحصل عليها من تقديرنا لمكانة المنطق كنظام يقوم بتنظيم التصورات ويحولها إلى قضايا ويحول القضايا إلى حجج.

ولنعد إلى نقطة البداية التي بدأنا بها مناقشة حالة الاتساق، فإن مثل هذا النظام سيظل يشبه النظام الروتيني مثل روتين كافكا Kafka-esque bureaucracy وفي هذا الروتين يعرف فيه كل موظف عمله الخاص ولا يعرف شيئاً عن أعمال الآخرين، ونفس الشيء بالنسبة للآخرين. إن مثل هذا الروتين (النظام البيروقراطي) يمكن أن يؤدي وظيفة (ومن المحتمل أن تؤدي وظيفة ما) ولكن لن تفهم هذه الوظيفة هيكلها الخاص بها: إنّ مثل هذا الروتين سوف يقوم بعمل الفيلسوف أو عالم النفس الترابطي associationist بدلاً من أن يقوم بتكوين اتساقاً بنئياً أو هيكلياً structural coherence.

رأينا إذاً أن حالة الاتساق هي الحالة التي يجب أن يكون عليها نظام البناء التصوري وهو عبارة عن أنواع من العلاقات تقوم فيما بينها قواعد منطقية تعد أنموذجاً paradigm لها. وكلما كانت النظرية الحاسوبية للعقل نظرية ترابطية كلما كانت العناصر الموجودة داخل النظام مترابطة فيما بينها.

إنّ مثل هذه النظم قد تكون ممارسات منطقية تتميز بالكفاءة، ولكن ينقصها في ذات الوقت تقدير الصحة والضرورة كما نجدهما في البناء التصوري الذي تتطفل عليه. وطالما أن مثل هذا البناء التصوري تنقصه المعرفة فإنه ينقصه أيضا البصيرة والفهم في إدراك كيفية تلاقي أو عدم تلاقي العناصر الخاصة بالتصور.

إذاً نستطيع أن نخلص في النهاية إلى أن النظم التي من هذا النوع لا يمكنها أن تعرف ماذا تفعل؛ لأنها لا تستطيع أن تعرف كيف ترتبط أجزاؤها بالكل. بل وأكثر من ذلك فإن مثل هذه الخاتمة يجب أن تكرر التأكيد على أهمية القضية الفردية (الشخصية) لأنه على الرغم من أن إشكالية هيوم لها وجهان (وجه يمثل إشكاليات الفهم أو الإدراك الذاتي self-understanding ووجه يمثل إشكاليات البنية ذاتها

structure) وتنتهي هذه الإشكاليات إلى نفس نتيجة الإشكالية الذاتية وهي: كيف ترتبط الأجزاء بالكل؟

ما الذي تشترك فيه النظرية الحاسوبية للعقل مع النظرية الترابطية؟ - وكما قلت عند مناقشة الهياكل البيانية قد يكون العنصر المشترك هو "تصورات الفهم الذاتي" - ويُعد هذا هو الفرض الذي يمكن أن نبدأ به مع فرض المعطيات الحسيّة، ثم نشرع في شرح كيفية أن يكون لمثل هذا الفرض معنى. فالتصور/الحاسب يتمايزان باسم آخر. هذا التداخل بينهما قد يأتي بمعنى إدراك الوعي الحسيّ sensibilia، وهو يشبه تذوق الفن التخطيطي (الجرافيك)(*) graphic artistry، فالفنان يسجل تصوره خطوطاً على الورق ثم يقوم بإضافة الكيفية التي تجعلنا نشعر بأن الحياة تدب فيها. ولكن ما الإطار التصوري المتاح كبديل لمثل هذه النظرية، أو فلنكمل موضوع الاستعارة.

كيف لنا أن نفسر الضرورة بأن يكون لدينا هدفاً ما وهو إيجاد التشابه بين الحياة وبين تسجيل هذه الخطوط على الورق؟ ولكي نربط هذا الجزء بالجزء الذي يليه نقول إن هذا الإطار التصوري يجب أن يكون مشتقاً -كثيراً أو قليلاً- من الكتابات البنيوية التقليدية وهذا ما يمثله قول كنط المأثور "الأفكار بدون وعاء فارغة، والحدس (الإدراكات) بدون تصورات عمياء". وبالمثل فإن النظرية الحاسوبية للعقل ينطبق عليها القول المأثور "لا حاسب بدون تصور"(٢٩)(*) الذي نعارض به قول بياجيه "لا تمثيل بدون ملائمة أو مقابل"(*). (وعند هذه النقطة نجد أن الاستعارة المرسومة تتجه نحو الاندماج بالواقع الحيّ؛ لأن هذا الاندماج قد يكون هو الخاصية التي تجعل الاستعارة تشبه الحياة، مما يعني أن الحياة العضوية ضرورية لمثل هذا الانجاز).

القصدية في حالة الذات - الموضوع

لقد قمت بتوظيف مصطلح" القصدية" intensionality لكي أصف به ما يفعله شخص ما وماذا يقصد من أفعاله عندما يقول إنه "يعتقد" و "يعرف" و "يدرك" و "يأمل" و "يقصد/ينوي" عندئذ نعزو "القصدية" إلى هذا الشخص أو ذاك. فالقصد يتساوى مع الحالة العقلية/الذهنية التي يكون الانسان عليها، أما الشيء الفيزيقي

(*) الفنون التخطيطية (الجرافيك) مثل التصوير والزخرفة والكتابة والطباعة graphic arts، ومنها فن الرسم البياني أو الرياضي graphics (المترجم).

(29)Foder, The mind- body problem, scientific American, Jan, 1981, p.131.

(*) no computation without representation. (المترجم)

(*) no assimilation without accommodation. (المترجم)

المادي لحالته هذه فهو "القصد" أو الفعل الذي يأتيه عن "قصد". ويجب على أن أعترف بأن استخدامي لمصطلحات "القصد" و "القصدية" هو استخدام متذبذب ولكن عن عمد، لذلك فأنا أعتقد أن عبارة "بوتنام" تصدق على حالتي" إنه ليس تذبذباً مميتاً"(*).

ويمكننا كذلك أن نتكلم عن "الموضوع المقصود" an intensional object الموجود -كما كان يقال- في الرأس: إن فكرتي عن الموضوعات الموجودة في ذهني واعتقاداتي ليست هي نفسها نفس الموضوعات كما هي في الواقع، وأقصد هنا العمليات والعلاقات التي توجد فيما بينها. بل وأكثر من ذلك فقد يكون هناك موضوعات مقصودة في الذهن ولا يوجد ما يقابلها من موضوعات مستخدمة على نطاق واسع، فعلى سبيل المثال، عندما أفكر في "سانتا كلوز"(*) أو في الحيوانات وحيدة القرن(*) unicorns.

إننا قد نأخذ في اعتبارنا أن الدلالة على القصد هو وسيلة للتعبير عن حقائق ذات طبيعة مزدوجة (ثنائية) بين ما هو نظام عقلي داخلي وبين العالم الذي توجد فيه هذه الحقائق. إنها موضوعات ممكنة ولهذا فإذا كان لدى نظم الحاسوب(٣٠) نزعة قصدية إذاً فإنها ستفي بما أسميه تقسيم حالة الذات - الموضوع. إن موضوعي في هذه النقطة والنقطة التي ستأتي بعدها هو أن أبين أن النزعة القصدية هي فقط معيار لوجود حالة عقلية/ذهنية تدل على وجود الشيء أو الكيان entity ذاته، هذا إذا كنا في موقف يمكننا من أن نعزو معرفة العالم إلى ذلك الشيء أو الكيان. إنّ ما تفعله النظرية الحاسوبية للعقل في الواقع هي تجاهل مسألة المعرفة، ومحاولة تفسير النزعة القصدية باستخدام مصطلحات التصور بطريقة خاصة تماماً. وهكذا فإن أي نظام يمكن أن يقال عنه أنه يقدم لنا شيئاً لابد أن يكون ذا نزعة قصدية، إذاً فالمعنى المهم لدينا هو فقط أن النظام أو النسق العقلي/الذهني mental system هو المتبقي لنا.

(*) انظر الفصل الثاني، الحاشية ٢٢ للاطلاع على مناقشة موقف الصفاني في معنى القصدية.

(*) سانتا كلوز santa claus "بابا نويل" قدّيس الأطفال وموزع الهدايا عليهم عشية عيد الميلاد. كما في عادات الغرب. (المترجم بتصرف، انظر المورد طبعة ٢٠٠١، ص ٨١١).

(*) وحيد القرن المقصود هنا هو حيوان خرافي له جسم فرس وذيل أسد وقرن وحيد يقع في وسط الجبهة. (المترجم، انظر المورد طبعة ٢٠٠١، ص ١٠١٢).

(30) See Dennett on, the intentional stance, with regard to programs (انظرا الحاشية ٥).

وقد رأينا في الفصل الثالث أن أنصار النظرية الحاسوبية للعقل يعزون النزعة القصدية وينسبونها إلى نظمهم الخاصة لأنها أولا وقبل كل شيء عبارة عن برامج تقدم الواقع من وجهة نظرها وتعمل من خلال أهداف محددة. فإذا فعلت ذلك فإنها بالتالي تحقق المعايير المنطقية المعتادة للنزعة القصدية[٣١]. ولهذا فهم يتكلمون عن نظم ترى، وتعرف، وتعتقد وهلم جرا، وعلى الرغم من أن مثل هذه الحالات قد لا تكون هي نفسها بالنسبة للحاسوب كما هي بالنسبة للإنسان فإن مثل هذا الاستخدام إنما يعبّر عن الحقيقة القائلة بأن الحاسوب والإنسان يقفان على نفس الجانب الخاص بالتقسيم المألوف..القصدي/واللاقصدي. (وهناك مثال قد يعبّر عن النظام اللاقصدي وهو مأخوذ من الترمستات[*] thermostat، فهو أداة أو جهاز يستجيب لظروف البيئة دون ان يكون لديه أي فكرة أنموذجية عن البيئة ذاتها. فإذا كان هذا حقيقياً بالنسبة للحالة القصدية إذاً النتيجة التي ترى أن لها نظاماً تصورياً خاصاً. ولكننا سوف نرى أن نوع النزعة القصدية الذي لدى النظم الحاسوبية يختلف عنها تماماً، ويوضح لنا جيري فودور Jerry Fodor ما نحن بصدده من مناقشة فرض النظرية الحاسوبية للعقل، فقد ذهب إلى أن هذه الخصوصية إنما تشتمل على المجال الحقيقي لعلم نفس المعرفة. ويقول فودور أن النزعة القصدية لدى الحاسوب هي شكل من أشكال النزعة القصدية التي توجد دون أن تلجأ إلى التقسيم الشائع والمألوف بين الذات والموضوع subject-object division، ولكن هذا هو ما نطلبه من النظام العقلي/الذهني الحقيقي.

والحجة تبين هنا مقدار إنكار حالة الذات والموضوع.

وأحب أن أوضح قبل أن أقوم بأي مساواة بين النزعة القصدية لدى الحاسوب والنزعة القصدية في مجال علم النفس أن هناك بعض الحالات التي تمثل وجود إشكالية، فعلى سبيل المثال يشعر الإنسان بالألم ولكن شعوره هذا أو إحساسه ليس قصديا ولكنه نفسياً بالتأكيد. إنه ليس قصديا؛ لأن الألم – كما ناقشنا الآن وكما أصرّ فتجنشتين على أنواع حالات عقلية/ذهنية أخرى كثيرة – ليس له موضوعا يقصده، فكون الإنسان يشعر بالألم ليس هذا اعتقاد شيء ما في شيء ما – وقد واجهنا هنا اختياراً آخر، فمن ناحية نحن نقول إن الألم هو نوع من الاعتقاد في جهة قصدية هي الجهة الفيزيقية المادية، ومن ناحية أخرى قد نكون على خطأ فيما ذهبنا إليه من اعتقاد وهو شعورنا بالألم، وبناءً على ذلك على أي وجه نقول أن للألم

---

[٣١] انظر الفصل الثالث، الحاشية ١٩.

[*] وهو أداة آلية (أوتوماتيكية) لحفظ الحرارة وتنظيمها. (المترجم)

اتجاهاً قصدياً. ونحن نعترف أن النزوع القصدي كافياً ولكنه ليس بالضرورة نفسياً. ولكن إذا قبلنا الرأي الآخر بأنه "حالة كافية" إذاً فإن مشكلتنا الأعمق ستعود إلى الظهور وتطفو على السطح مرة أخرى، إذّ يظهر النظام التصوري بطريقة آلية لكي يبدو كافياً حتى يكون هو المعيار لظهور النزعة القصدية، ولو كانت النزعة القصدية كافية من الناحية النفسية إذاً فأي نظام تصوري سيكون هو نفسه نفسياً.

أليس هناك فيما نقول شيء ما خطأ؟

سوف نتناول الحالة القصدية على أساس تبني حجة[٣٢] فودور بالتفصيل، إنها على ما أرى حجة ولكنها ستكون كذلك بالنسبة لتحقيق هدفنا على وجه الخصوص؛ لأنها لو ثبت صحتها فإن جزءاً كبيراً من حالة الشك التي نحن بصددها سيبدو غير صحيح. إنّ الحجة في حد ذاتها محاولة لتبرير النظرية الحاسوبية للعقل على حد تعبير فودور نفسه وهو الذي قال بها، هذه النظرية التي تبدو فيها عمليات العقل/الذهن عمليات تتم بصورة رمزية وصورية معاً وبنفس الطريقة التي حددنا بها عمليات الحاسوب في الفصل السابق. إن النظرية الحاسوبية للعقل تنظر إلى الفكر – بصفة أساسية – على أنه معالجة بارعة للرموز. ولكنها ليست تلك الرموز التي نعنيها بها لكي ندلل بها على وجود الكائنات: إن المعنى الوحيد الذي يمكن أن تشير إليه يأتي من ترتيبها كهياكل بيانية- لذا فإن الصفة الأساسية لها هو أنها معاني إعرابية (تركيبية) syntactic meaning – ويسمى فودور هذه الصفة الحاسوبية باسم "حالة الشكل" the formality condition ويطبقها على كل نظام أو نسق عقلي/ذهني مفترض والذي يكون "لفكره المقابل" counters of thought (وهذا ليس التعبير الذي استخدمه فودور) معنى داخلياً لألفاظه وعلاقاتها بعضها بالبعض الآخر، فليس هناك صفة خاصة مميزة نعرف بها أي الأشياء تعنيها في العالم الذي يقع خارج نظام الحاسوب.

ويقول فودور إن مصطلح "النحو أو الإعراب أو التركيب" syntactic يُعد مصطلحاً مضللاً بعض الشيء لعدم وجود معنى واضح له يمكننا أن نضعه داخل الحاسوب بنفس الطريقة التي يوجد بها في اللغة الطبيعية، ولذلك فقد يستبدل هذا المصطلح بمصطلح آخر وهو "الصوري" formal. وهكذا فإن النظرية الحاسوبية للعقل تنظر إلى الفكر على أنه مكوّن من "عمليات صورية" formal operations وهي عمليات نوعية محددة — دون الرجوع إلى الصفات الدلالية المميزة

---

(32) Fodor, Methodological solipsism, Behavioural and Brain sciences, 1980, vol.3.

للتصورات، مثل الصدق والدلالة والمعنى على سبيل المثال. وطالما أننا لا نعرف كيف يمكننا استكمال هذه القائمة (لأننا لا نعرف الصفات الدلالية المميزة الموجودة هنا) فإنني أرى أنه لا تقع علينا أدنى مسؤولية إذا قلنا متسائلين عن نسبة الصورية الموجودة في الفكر بوجه عام. وهكذا ستظل نظرية الشكل الصورية نظرية حدسية واستعارية معاً، على الأقل بالنسبة لأغراضنا الحالية. وسوف نطبق العمليات الصورية، باستخدام مصطلحات مثل "أشكال" الأشياء، كما تبدو في بيئتها في العالم الخارجي[٣٣].

وهنا تكمن أهمية حالة الشكل الصورية بالنسبة للصفة القصدية بخصوص محتوى الحالة العقلية/الذهنية، فالمحتوى له فكرة (سيمانتيكية) دلالية بمعنى أننا نستطيع أن نفرق بين الفكرتين:

١ – الفكرة التي تقول إن جونَ متْعَب(*).

٢ – الفكرة التي تقول إن سارة مبتهجة(*).

فنحن نستخدم ألفاظاً تعبّر عن محتواها أو عمّا تدور من حول المعنى المراد aboutness (من حيث الدلالة، والمعنى، ومفهوم الصدق). ولكن كما يقول فودور هناك صفة أخرى هي الصفة غير الدلالية non-semantic للحالات العقلية/الذهنية، والتي يسميها "العلاقة" relation. أي العلاقة التي تقول إن ذات المفحوص أو المفحوصة لدى كل منهما فكر، وهذا الفكر يحمل في طياته تصور عن المحتوى. وهناك أمثلة على ذلك كأن نقول" إنّ فريد يفكر وسارة مبتهجة" أو إن "فريد يأمل/ يتظاهر/ يشك/ يخاف وسارة مبتهجة" كلها لها نفس المحتوى، ولكن في كل حالات التوجه العقلي/الذهني الذي يوجد لدى فريد له علاقة بالمحتوى العقلي/الذهني ذاته حتى وإن اختلف في بعض الأحيان. (وهذا الموقف يشبه تماماً فكرة توجه القضية الحملية a propositional attitude، فكل هذه "الأفعال" verbs تسمى "أفعال القضايا الحملية" وفقاً لاستخدم برتراند رسل لهذا المصطلح.

إن المحتوى (أو المضمون العقلي/الذهني) إنما يشير إلى فكرة الامتداد في العالم، والعلاقة هنا ليس لديها ما تستطيع أن تفعله بإزاء التتم على الإطلاق. كما أن حالة الشكل الصورية تتضمن أكثر من تلك الحقيقة التي توجد ليس فقط في المحتوى

(٣٣) نفس المرجع السابق، ص ٦٤.

(*) **John is tired . (المترجم).**

(*) **Sarah is elated. (المترجم).**

السيمانتيكي (المضمون الدلالي) -كما يقول فودور- والذي تنفرد به الحالات العقلية/الذهنية ولكنها توجد أيضا في المصطلحات المستخدمة في التعبير عن العلاقات المحددة للتصورات الصورية. وتبين هذه الحالة الأسلوب الجديد في النظر إلى المحتوى كبديل يحل محل المحتوى الدلالي(*)، أسلوب يدور حول أو يتناول aboutness way هذا المحتوى كما هو ثابت في علاقة المفحوص بتصوراته الصورية الخاصة عن العالم. ويمكن أن تظهر لنا عدة تفريعات مختلفة كنتيجة ناتجة عن العلاقات المختلفة بخصوص هذه التصورات ولكن بصورة فردية. ويمكن وضع هذه التفريعات بين الأقواس[٣٤]، كما وضعها فودور:

"تقتضي النظرية الحاسوبية للعقل وجود فكرتين متمايزتين في المحتوى (المضمون وذلك في حالة واحدة وهي إذا أمكننا تحديدها عن طريق علاقتهما بالتصورات الصورية المختلفة، عندئذ يمكن أن تظهر الحالات العقلية/الذهنية...وهذه الحالات تختلف فقط إذا كانت التصورات التي تكوّن موضوعاتها مختلفة كذلك من الناحية الصورية[٣٥]".

واستمر فودور في مناقشة الأمر من وجهة النظر هذه والتي تتناول المحتوى الدلالي للحالات العقلية/الذهنية وإن كانت هذه المناقشة ليس لها علاقة حقيقية بعلم نفس المعرفة، الذي يهدف إلى بيان وجوب فحص العلاقات بين تفسير الحاسوب وبين التصورات. ولتوضيح موقفه نقول إن طبيعة علاقة النسق العقلي/الذهني (سواء كان إنساناً أم آلة) والخاصة بتزويد هذه العلاقة بالمقاصد سواء وجدت أم لم توجد، فليس لهذا الأمر من أهمية تذكر.

إذاً فمن الممكن أن يكون لدينا علم نفس خاص بالاعتقاد ولكنه ليس خاصاً بالمعرفة: فعلم نفس المعرفة لا يفسر الاعتقادات باستخدام مصطلحات من النوع

(*)As a replacement for the semantic. (المترجم).

(٣٤) تستخدم هذه العبارة لوصف منهج تعليق الحكم methodology of epoche الذي استخدمه فيلسوف المذهب الظاهري هوسرل والذي يفترض فيه أن ماهية الحالات النفسية يكشفها التعليق الدلالي لاعتقاد شخص ما في وجود أشياء تقع فيما وراء المجال الظاهري. وعموماً فإن أوجه التشابه بين منهج الأنانة أو الأنا وحدية عند فودور Fodor's methodological solipsism وبين المنهج الفينومينولوجي (الظاهري) معقدة للغاية ومتناقضة مما يصعب الخوض فيها. وإذا أردت متابعة مناقشة العلاقة بين مذهب الظواهر وعلم النفس انظر:

N. Balton's phenomenology and psychology, in N. Balton (ed), Philosophical Problems in Psychology (London: Methuen, 1979).

(35) Fodor, Methodological solipsism, p. 64.

الذي يشير إلي صدق أو عدم صدق هذه الاعتقادات (ولنضع القضية بأسلوب آخر: علينا استخدام مصطلحات تشير إلى علاقة الكائن الحيّ بالبيئة) على أن تكون هذه المصطلحات متصفة بصفة الصورية التي تبنى عليها العلاقات. (ولكي يعزز فودور التعليقات التاريخية المبكرة فقد اقتبس نصوصاً من الفيلسوف الترابطي الكبير هيوم، ومن فيلسوف الثنائية ديكارت لتعزيز هذا الرأي).

وإذا ثبت صحة أقوال فودور فسوف ينتج عن صحة كلامه وبطريقة آلية إعفاء النظرية الحاسوبية للعقل من سهام النقد كتلك التي وجهها إليه "سيرل" وناقشناها من قبل، لذلك فقد اعترف فودور طواعية بأن أي نظام للغة الطبيعية مثل نظام SHRDLU لفينوجراد Winograd فسيكون عائقاً أمام الإجابة عن مثل هذه التساؤلات والتي على أساسها تستطيع الحركة الآلية للآلة أن تتصرف وفقاً لأوامر لا تعرف معناها في الواقع ولا عما تتحدث عنه لأن كلمة "عن" (حول) about إنما يراد بها علاقة دلالية about is a semantic relation. حقاً إن ما يهمنا هنا هو المحتوى (المضمون) الدلالي والذي قمت بصياغته صياغة جديدة الآن، إنه مفهوم "العن" aboutness concept لذلك ومن هذا المنظور فإن النتيجة التي توصل إليها "سيرل" مؤداها أن نظم الذكاء الاصطناعي لا تدرك الشيء، ويمكن أن نضعها بجانب الفكرة القائلة: إنها حقاً لا تدرك شيئاً بمعنى أنها لا تعرف ماذا يدور بداخلها – إنها تفتقد إلى عالم المعرفة – ولكنها بالفعل لا تتطلع إلى عالم المعرفة بمعنى قدرتها على محاكاة العملية العقلية/الذهنية بقوة.

إننا نشعر بالمعاناة عندما يكون لدينا اعتقادات ما، وهذه النتيجة تنبع مباشرة من الفرض الأساسي القائل بأن الحالات العقلية/الذهنية حالات تتسم بالفردية وبما لديها من علاقات خاصة بالمفحوصين مما يمكنها من تحديد تصوراتها تحديداً صورياً، ويسمى فودور هذا الموضوع بـ "علم النفس العقلي" rational psychology ويفرّق بينه وبين ما يسميه بـ "علم النفس الطبيعي" Naturalistic psychology وهو العلم الذي يتناول في موضوعاته علاقات الكائنات الحية العضوية بالطبيعة. ولكن لماذا لا يستطيع علم النفس أن يتكوّن من كليهما؟ يذكر فودور حجة في هذا المجال في ثنايا البحث الرئيس لمعرفة السبب الذي يعرقل الوصول إلى النتيجة المرجوة، وهي نتيجة مبهمة وغير واضحة المعالم bland and ecumenical تختص فقط بعلم النفس العقلي.

وتمضي الحجة بهذه الطريقة، أولا نجد أنه في السياقات القصدية وليس في السياقات اللاقصدية أننا نستطيع أن نتنبأ بما سيقوم به الناس على أساس تشخيص

حالاتهم العقلية/الذهنية. ونوضح الأمر أكثر بقولنا: إن الصفات القصدية تحدث في سياقات تبدو غامضة، مما يعنى أنها لا تحمل أية مضامين عن وجود طبيعة غير قصدية في الموضوع القصدي. ولهذا فإن الموضوعات الأسطورية مثل وحيد القرن أو سانتا كلوز (بابا نويل) تحدث هذه الموضوعات باعتبارها موضوعات لأفعال تصاغ في قضايا حملية في مثل هذه السياقات.

ومن ناحية أخرى، نفترض وجود نزعة لاقصدية في السياقات الواضحة الشفافة transparent ثم نقوم بوصفها (تشخيصها). فعلى سبيل المثال: "إنه من الحقيقي أن الحصان وحيد القرن one-horned horse الذي يعتقد الناس في وجوده موجود ويعيش في الغابة".

هنا يتضح استخدام فعل في قضية حملية عبَّر عنها السياق الواضح لأننا افترضنا وجود الحيوان. وقد استخدم فودور المثال الآتي لكي يوضح فكرة التنبؤ: إننا نقول في السياق الغامض "يريد جون أن يقابل الفتاة التي تسكن بجواره" إلا أننا لم نفترض شيئاً عما إذا كان مثل هذا المخلوق الذي نتحدث عنه أنثى، ولكن يمكننا أن نتنبأ من هذا الوصف ماذا سيفعل جون (فعلى سبيل المثال أيضا فإن من يسكن بجواري يوجه سلوكي على أقل تقدير). ولكن في السياق الواضح نقول" إنه من الحقيقي أن البنت التي تسكن بجوار جون يريد جون مقابلتها". ومن هنا فإننا نستطيع التنبؤ بصورة جيدة أنه لا شيء هناك بخصوص سلوك جون لأنه – لسبب ما – قد لا يعرف أن هذه البنت التي يحاول مقابلتها منذ فترة طويلة قد انتقلت من سكنها لكي تسكن بجواره.

وختاماً لهذا القول فإنه فقط في الحالات اللاقصدية، يمكن التنبؤ في السياقات الغامضة بالسلوك على أساس الحالة العقلية/الذهنية ولكننا لا نصل إلى هذه النتيجة بسهولة لأنه– وكما أشار فودور– توجد بعض الحالات الدلالية المعبِّرة عن الغموض الذي يحيط ببعض الحالات العقلية/الذهنية. ويرجع هذا إلى وجود بعض الحالات التي تعتبر إشكالية حقيقية والتي يجب أن نفرق فيما بين الأفكار المختلفة باستخدام الألفاظ الحاسوبية. ويضرب لنا فودور هنا المثال الآتي: "يشعر سام بالتعب ويعرف ميشا هذا" إذاً ما يجري داخل رأس ميشا يمكن أن يعبِّر عن أن سام يشعر بالتعب". ولنفترض أن ميشا يشعر بالتعب ويعرف الفريد هذا. إذاً فإن ما يدور في رأس الفريد عن ميشا" إنه أيضاً يشعر بالتعب"[٣٦]. إن الفكرة هنا هي أنه على الرغم من أن ميشا والفريد لديهما نفس الفكرة و... بصورة غامضة، فإن المصطلحات الحاسوبية

---

[٣٦] نفس المرجع السابق، ص ٦٧.

ليس من بينها نفس الفكرة لأن الأفكار في الواقع لها دلالات مختلفة (سام بالنسبة لميشا وميشا بالنسبة لألفريد): إن الاثنين ليسا متطابقين. وبوجه عام فإن هذه الحالات الإشكالية توجد بسبب عدم تحديد دلالات الضمائر pronouns مثل ما في أسماء الإشارة: هذا وهذه وذاك. وفي الألفاظ المتطابقة مع دلالاتها المختلفة مثل قولنا: لندن، انجلترا، لندن، أونتاريو.

وعلى الرغم من كل ذلك فإن فودور يطلق على هذه القضايا "القضايا شبه الواضحة/الشفافة" semi-transparent لأنه على الرغم من أن الحالات العقلية/الذهنية حالات فردية بسبب الصفة الدلالية نحو المدلول فإن السياقات الموجودة سياقات قصدية على المستويين النقديين المستخدمين في التعميم الوجودي. وكذلك البدل الحر الذي يستخدم في التعبيرات الدلالية معاً(٣٧). وقد اعترف فودور أنه مس الموضوع مساً خفيفاً ومن جانب واحد عندما أشار إلى القضايا باستخدام مصطلح "شبه الواضحة/الشفافة" على اعتبار أنه نوع من عدم الوضوح الكامل الذي يسبق الناحية النظرية والحدسية (إنه جزء من علم نفس الجماهير والذي سوف تدفعه العلوم المعرفية بعيداً بلا شك) وذلك إذا قورن بالغموض الكامل full opacity. إذاً فإن فودور يسمح بكرم زائد بامتلاك كلا النوعين (الحدسي والكامل) ثم يتجاهل الفرق بينهما: في الحقيقة إنه في بعض الحالات يمكن أن يكون المدلول ذو صبغة فردية وبذلك يكون مجرد "منهجاً جديداً" wrinkle فقط. ويختتم فودور المناقشة بقوله:

> "تتلخص قضيتي في أنه في علم النفس النشط، نريد أن ننسب الحالات العقلية/الذهنية الغامضة غموضاً تاماً إلى المفحوص لذلك نلجأ إلى القراءة لإزالة الغموض ومعرفة ماذا يدور في عقل المفحوص. ونتبين أن ما يدور في عقله هو سبب سلوكه".(٣٨)

ويعني هذا أن ما يهم علم النفس هو الصورة أو الشكل وليس المحتوى وهو التصورات العقلية/الذهنية، وإن كان علم النفس لا ينكر أن التصورات يمكن أن تؤثر في السلوك بفضل ما بها من محتوى، إلا أنه يصر على أن يكون المحتوى مختلفاً إذا اختلفت الصورة أو الشكل. إن المحتوى الخالص pure لا يؤثر في السلوك ولهذا فلا يمكن أن يكون هناك علم نفس واضح وطبيعي (وباستخدام مصطلحات بيليشين - المرجع السابق ص ٩٦ - فإن هذا الأمر يشبه قولنا إن الظواهر النفسية قابلة للاختراق معرفياً cognitively penetrable عن طريق التعريف).

(٣٧) انظر الفصل ٣، الحاشية ١٩.

(38) Fodor, Methodological solipsism, p. 67.

كيف ترتبط هذه الخاتمة بالنزعة القصدية كمعيار للقسمة الثنائية بين الذات والموضوع؟

إن ما يقدمه لنا فودور في هذا الموضوع هو أن النزعة القصدية (أو ما يحل محلها من الحالات العقلية/الذهنية في السياقات التي توصف بالغموض) نزعة نفسية على نحو أنموذجي جداً، وهي تختلف عن النزعة التقليدية التي أمكن التخلي عنها. ولهذا يجب أن تكون حالة القسمة الثنائية بين الذات والموضوع حالة عقلية /ذهنية ويمكن التخلي عنها أيضاً. لقد كانت معالجة فودور لحالة النزعة القصدية بارعة حقاً، بالإضافة إلى كونها معالجة جذرية لأنه لم يأبه ما إذا كانت أجهزة الحاسوب تستطيع أو لا تستطيع أن يكون لديها نزعة قصدية، ولا أن يقول بالطبع إن لها نزعة قصدية وهذا ما يجعلها تشبه بالضبط العقول البشرية من هذه الناحية المهمة، ولهذا فإن الذكاء الاصطناعي له تأثير إنساني على علم النفس".

ولقد اقترح فودور الرأي القائل بأن المهم هنا من الناحية النفسية وفي مجال النزعة القصدية وليس الأمر كذلك في مجال النزعة غير القصدية، ولكن المهم انه يمكن وصفها باعتبارها عملية صورية تقف على الجانب الآخر من النزعة اللاقصدية. ولكن إذا كانت النزعة القصدية لدى الناس موجودة ولها علاقة بالنزعة اللاقصدية فإن هذا يعني أننا نطأ عالماً حقيقياً (ومن ثم فإنه يمكننا الحصول على المعرفة) ومن ثم أيضاً فإن هذا الأمر ليس شيئاً حقيقياً يمكن لعلم النفس توضيحه: إن ما هو مهم أن يكون هناك نزعة قصدية سواء أكنا نطأ بأقدامنا العالم أم لا. ولهذا فإن أجهزة الحاسوب لا تحتاج إلى عالم معرفة حقيقي، ولا تحتاج إلى فهم وإدراك ولا إلى دلالات عليها لكي تكون الموجودات عقلية/ذهنية من ناحية أن لها علاقة وثيقة بنا فقط.

فهل كان فودر على حق؟

أعتقد أن فودور لم يكن على حق وجانبه الصواب في كلا الأمرين: اعتقاده بأن نتائج حجته في النهاية أصبحت تشير إلى أن علم النفس العقلي الخالص يتبع الحالة الشكلية، وأن هذا النوع فقط هو النوع الممكن. ثم اعتقاده بان الفرض الذي وضعه ومؤداه أن ما نتج عن الحالة الشكلية هو علم نفس حتماً. فإذا ثبت خطأ فودور فإن الدفاع عن النظرية الحاسوبية للعقل سوف ينهار أيضاً.

وعندما أعلن فودور حجته وجدنا أن ما ساعد على سقوطها هو الطريقة الجديدة التي عالج بها حالات ـــ مينما- الفريد، وهذه الطريقة لم تظهر شيئا مثيراً بقدر ما أظهرت شعوراً بالدونية inferiority تجاه الحدوس التي وصفت

بأنها بدائية aboriginal وغير فاسدة uncorrupted وسابقة على التنظير[٣٩] pre- theoretic في مقابل التحليل الناجح للتصورات. وقد اعترف فودور ذاته بأن الأفكار التي وصفت بأنها قصدية لم تكن سوى الضمائر وأسماء الإشارة والمصطلحات المرجعية المتعددة multi-referential terms التي رأى أنها يجب أن تكون مميزة بسبب دلالاتها على العالم الحقيقي الواقعي.

ولكن هذه النزعة ليست بأكثر من جهاز جانبي لجهازنا التصوري، وهو جزء كبير ولا يجب علينا اهماله. والمثل الذي ضربه لنا فودور والذي منحنا قدراً من المصطلحات المرجعية المتعددة ما هو إلا مثل خيالي: فقد تخيل وجود بحيرتين "بحيرات إيري" Lakes Erie إحداهما نعرفها والأخرى موجودة في مكان ما آخر، واعترف بأن الفكرتين في الحالتين "بحيرات إيري مملوءة بالماء" وهما تدوران حول بحيرتين مختلفتين وبالتالي فأفكارنا عنهما مختلفة كذلك (أفكار واضحة ومختلفة من الناحية السيمانتيكية). وفي هذه الحالة إذا سمح فودور بهذه الفكرة فلماذا لا يسمح أيضاً بأن نقول بفكرة "إن جون جائع"، وأن هذه العبارة تدور حول اثنين "جون" مختلفين حتى يكون لدينا فكرتان مختلفتان، وبنفس الطريقة قولنا "إن المائدة معدّة" فكرة مختلفة تدور حول مائدتان مختلفتان. ونحن في المرة السابقة سمحنا بوجود "وضوح جزئي" أو "ما يشبه الوضوح" semi-transparency، وبهذا سمحنا بالكثير مما ساعد على ظهور الحالة الشكلية كعامل مساعد أو ملحق إضافي لحالة المضمون الدلالي (السيمانتيكي) لتفرد الأفكار ولهذا فإن النتيجة أو الخاتمة "مهمة وإن كانت غير واضحة المعالم" تلك التي حاول فودور تجنبها تبدو وكأنها هي النتيجة الصحيحة.

والآن فإن القضية المهمة التي تخبرنا بأن القراءة هي قراءة غامضة تماماً هي نفسها التي تخبرنا ما الذي يجري في عقل المفحوص وأن ما يجري بداخله هو الدافع وراء سلوكه. أما الطريقة التي يبرر بها فودور هذه النتيجة والتي ظهرت في المثل الذي ضربه عن سام – ميشا– الفريد فإنه مثل تم اختياره بطريقة محددة جداً. يقول فودور: "نحن نحتاج لبعض التصنيف لكي نبين أن سام وميشا لديهما نفس الاعتقاد وهذا ما يفسر سبب اتيانهما بنفس السلوك[٤٠]".

إن ما حدث هو أن اعتقاد سام بشعوره بالتعب، واعتقاد ميشا كذلك بأنه يشعر بالتعب (والذي على.أساسه أتيا بنفس السلوك فقد افترض فودور أن كليهما

---

[٣٩] نفس المرجع السابق، ص ٦٧.

[٤٠] المرجع نفسه، نفس الموضع.

سيبحثان عن مقاعد لكي يستريحا عليها ويطلبان نفس كوب الماء). ولكن ماذا حدث لإرساء دعائم هذه الإشكالية؟ إن الاستخدام الجوهري لهذا المثل يهدف إلى بيان أن كل من الفريد وميشا يشعران بالتعب وأن لديهما نفس الفكرة وإن كانت مدلولاتها مختلفة. "بالتأكيد فإن هناك مدلولات مختلفة سوف تتسبب في أنواع سلوك متباينة من السلوك: إن ميشا سيُحضر كرسياً وكوباً من الماء لسام، بينما سيُحضر الفريد كرسياً آخر لميشا. وبالطبع فإن فعالية السلوك ستعتمد على "الشكل" الحاسوبي لاعتقاداتهم ولكن أنواع السلوك ستكون مختلفة (أي تجاه الأنواع المختلفة من الناس) وليس فقط بسبب اعتقادات المفحوصين التي تختلف في الشكل ولكن أيضاً بسبب مضامينها أو "ما تدور حوله" هذه الاعتقادات، وهو مختلف.

وإذا نحينا الوضوح جانباً فإن استخدام عبارة "الجزئي" أو "ما يشبه" semi لشرح كيفية تشكل الاعتقادات المختلفة والتي ينبني عليها أنواع مختلفة من السلوك، لن تكون كافية، وقبول فودور لها يعني أنها قد تكون رسالة مقنَّعة بأن النتيجة الظريفة والعالمية هي النتيجة الصحيحة بالفعل.

ولنعد الآن إلى تأكيد فودور على النتيجة التي توصل إليها ونمضي في الطريق العكسي، وإذا فعلنا ذلك فسوف نجد أن علم النفس العقلي الذي يعتقد فودور بأنه العلم الوحيد الممكن، وأنه يقوم على الاعتقاد، وأن علم النفس المعرفي ليس هو العلم المقصود، وأن هذا القول سيضع فودور نفسه في الطابور الطويل الذي يضم المفكرين الثنائيين التقليديين والذي يمكن عن طريق هؤلاء المفكرين أن نجعل قضية الاعتقادات ممكنة، وسواء بقيت أم لم تبق فسيظل العالم الواقعي موجوداً. فمن المنطقي أن يعتقد المرء بأن العالم الخارجي يجب أن يكون عالماً وهمياً، لذلك فإنه من الممكن أيضاً أن نستنبط الاعتقاد من المعرفة، وأن نستنبط النزعة القصدية من النزعة اللاقصدية، ولا نترك فقط شيئاً مغذي نفسياً، بل نترك شيئا ما جوهري نفسياً.

ولكن هل هذا معقول؟

إنّ "الاعتقادات" تُبنى بذاتها، أما عمليات النسق المعرفي فإنها عمليات تتجه نحو موضوعات قصدية. فعلى أي أساس تُبنى هذه الموضوعات الاعتقادية الحرة والتي لا تتضمن شيئاً من التصورات؟ ولأن الأمر يتطلب من حيث النسق الحصول على المعلومات عن العمليات التي تتم سواء أكانت هذه المعلومات عن شيء مفهوم منفصلاً عن الأشياء أم غير ذلك، فإن الإجابة بالطبع عن هذا التساؤل تذهب إلى أن المعلومات التي تُعطي لنسق المعرفة إنما يمدها بها المبرمجون، والنتيجة هي أن النسق سيحتوي على موضوعات الاعتقاد كما هي، أي كما وضعت في البرنامج.

ولكن إذا كان الأمر كذلك يمكننا أن نتساءل: ما الفرق الجوهري بين نسق من هذا النوع وبين الكتاب، أو بين شريط التسجيل والمسجل نفسه؟ إن الكتب بها أيضا معلومات، وبعض هذه الكتب يخبرنا كيف نصنع الأشياء (مثلما في كتب العلم والتكنولوجيا والطبخ) وبنفس الطريقة يمكننا أن نحصل أيضا على شيء يطابق الهياكل البيانية. وعلى الرغم من ذلك وبكل وضوح فإننا لا نريد أن نذهب في قولنا إلى أن أحد الكتب الموضوعة على الرف يذكر أن برنابي رودج Barnaby Rudge كان جيداً ولكنه كان أيضاً ساذجاً، وكتاب آخر يذكر أن وجبة (التشيكن مارينجو) Chicken Marengo تُصنع من الزيتون الأسود، إلا أن هذه الكتب تشترك مع الحاسوب في خاصية واحدة وهي أنهما لا يقدمان لنا عالماً يقع فيما وراء الأغراض التي وُضعت من أجلها، مثلما وضع فينوجراد عالماً مصمتاً في برنامجه SHRDLU. كما يقول فودور نفسه – والآن لا نريد أن نذهب بعيداً بهذه المطابقة لأن أجهزة المعرفة (مثل أجهزة الحاسوب) تؤدي العمليات الحسابية بناءً على هذه التصورات، ولهذا فإنها تؤدي شيئاً مطابقاً من الناحية الوظيفية لما تؤديه العمليات العقلية/الذهنية.

ولكن، ماذا عن التسهيلات الإضافية التي يقدمها الحاسوب عند تحويل التصورات إلى اعتقادات؟ إذا استخدمنا ألفاظ فودور فإننا نفترض بأن الإجابة ستكون على النحو الآتي:

إن أجهزة الحاسوب تساعد التصورات على إيجاد العلاقات الممكنة، ومن هنا تأتي عملية المطابقة بين أنواع القضايا وبين ما لدى الإنسان من معارف. ولكن المطابقة بين الحاسوب وبين أنواع القضايا المختلفة مطابقة ضعيفة جداً في الحقيقة: "إذ كيف تحدث المطابقة بين عملية التوقع" داخل الحاسوب وبين "الأمل" لدى الإنسان؟ إن الأمر يشبه كثيراً بداية اللعبة لحل اللغز، وأكثر من ذلك فإنه ليس لدينا اعتقادات واتجاهات أخرى نحو القضايا الحملية عن تصوراتنا أو حتى عن القضايا العامة، وإنما لدينا تصورات عن العالم. لازالت القضية القديمة قائمة كما هي لم تحل.

إذاً الحقيقة القائلة بأن التصورات التي يمكن معالجتها ببراعة ليست أكثر من الأشياء التي توضع في مكان ما، إنها مثل الكلمات الموجودة في الكتب، والتي وضعت بفضل مجموعة من المؤلفين والناشرين والطبّاعين. حقاً إن قواعد الحاسوب توضع بنفس الطريقة التي توضع بها التصورات. ولكن كيف نفرّق بين الاعتقاد والتصور وهو الموضوع الرئيس في نظام الذكاء الاصطناعي؟

كما رأينا في المبحث الأول من مناقشة حالة الاتساق، فإن الفكرة ليست واضحة تماماً، لأن فكرة الذكاء الاصطناعي المستخدم فيها الهياكل البيانية لها نفس مصادر التصور مما يمكننا من التفرقة بين التصور والمفسِّر أو المعتقَد. وهناك من سيقول- مثل دينيت على سبيل المثال- إن أحد أسباب قوة التصور في النظرية الحاسوبية للعقل تكمن في أن التصورات تدرك إدراكاً ذاتياً مدى الحاجة للفصل بينها وبين المعتقَد. وطالما أن الأمر بهذه الصورة، فإن الإشكالية تكمن في الكيفية التي نتصور بها الموضوعات القصدية في مجال اعتقادات الحاسوب حيث تشترك موضوعات الاعتقاد في خاصية واحدة وهي أنها وهياكل البيانات قد وضعها المبرمجون أنفسهم.

وأعتقد أن خاتمة هذا الحوار هي أنه إذا استطعنا أن نقول بأن نظم معلومات الحاسوب لديها اعتقادات خاصة فيجب إذاً أن نسمح للكتب والموجودات المماثلة بأن يكون لديها اعتقاداتها الخاصة أيضاً؛ لأن الحالة العقلية/الذهنية لنظم الحاسوب تتكون أساساً من بينات ومعلومات. ولكننا نتجنب فعل هذا بسبب ما لدينا من حدس (وليس مهماً أسبقيتها للتنظير) فالاعتقاد يحدث بسبب علاقته بالموضوعات غير القصدية وهي موضوع اهتمامنا، على الأقل عند درجة معينة، ولكنها منفصلة عن الفعل العقلي/الذهني للاعتقاد.

ويعتبر مفهوم الاعتقاد طريقة أو أسلوب نميز به بين الأشياء التي تسعى نحو المعرفة، وقد لا يظهر مكانه فيها، إن أساس إمكان المعرفة الذي ينبع من فكرة الاعتقاد لا يجعل هناك شيء منطقي، لذلك فقد اكتسب معنى دونياً بعبارة فودور التي استخدمها في العبارة السابقة حيث قال "يضع هناك" put there والمقصود بها النسق الذي ينحصر في تلقي البيانات والقواعد ولا توجد هناك إمكانية لمعالجتها مثلما تُعالج القضايا الحملية؛ لأن الصفة attitude والموضوع سيصبحان شيئاً واحداً حتماً، أو على الأقل سيكونان ليس أكثر من بينات صورية، وهذه الحجة تعتبر أكثر من مجرد موقف stance، وربما قد تظهر سهلة نوعاً ما ومعيبة knock down ولكننا نعرضها لنبين كم كان فودور على خطأ فيما ذهب إليه- هذا إذا كان مخطئاً بالفعل- بطريقة حاسمة وجذرية، وبالطبع فليس هناك مساواة في المكانة بينهما هنا. كما أن هذه الحجة يمكن أن توجد بين نظم الذكاء الاصطناعي وبين الكتب.

أما النقطة التي أريد إلقاء الضوء عليها فهي أنه إذا قبلنا حالات النظرية الحاسوبية للعقل بطريقة كافية في مجال النزعة القصدية فيجب أن نعترف إذاً بأن للكتب نزعة قصدية لأنها مكتوبة وتحتوي بيانات حقيقية مثلها في ذلك مثل

الحاسوب. أما إنكاري لإمكان إعطاء مجموعة من الأنساق الاعتقادية، فيؤكد بطريقة لا تجعل هناك مجالاً للشك في أنه يمكننا بناء مبادئ للحقائق artefacts، وأنه يمكن أن يكون له اعتقادات؛ لأنه سيبدو أمامنا أنه لا توجد حدود منطقية لإمكان بناء أنساق يمكنها أن تتعرف على عالم المعرفة وأن تكتسبها. وكيف يمكن لهذه النظم أن تتواجد؟ وكيف يمكن أن تتشابه؟ وهذا ما سوف أناقشه في المبحث الآتي.

لماذا إذاً يجب علينا إنكار وجود علم نفس عقلي كالذي يقول به فودور وأنه هو علم النفس الممكن فقط؟ إن هذا لن يكون علم نفس على الاطلاق لأنك لا تستطيع الحصول على علم نفس اعتقادي بدون علم نفس المعرفة؛ لأنه هو الذي يعطينا ذلك الاعتقاد- أو النزعة القصدية بوجه عام- المنطقي للأنساق التي تبنى من معرفتها للأشياء. ولكن الاعتقاد قد يكون مستحيلاً بالنسبة لنسق لا يحتوي على المعرفة. إن عملي الأخير هو أن أجسّد هذا الموضوع بدلاً من أن أجعله خاتمة تشبه عمل الذي يرفع شعاراً. مع اهتمامي بموضوع النسق الذي يحتوي على المعرفة.

حالة الذات- الموضوع: علم نفس المعرفة

إن المعرفة بشيء ما يجب أن تدرك عن طريق الذات subject، ولكي نعطي أمثلة لحالات حدثت بالفعل بطريقة موضوعية سواء لإنسان أو آلة، فإننا نعطي في نفس الوقت أمثلة لحالات تعبر عن النزعة الذاتية subjectivity. (أما السبب الذي من أجله تتركز التساؤلات في علم النفس الفلسفي على "حالات" بعينها، فهو بسبب ما بها من غموض واضح في العلاقة بين أمثلة الحالات المنطقية والحالات النفسية [وراثية، أو آلية، أو الأداء]).

ويمكننا تفسير كثيراً مما أتى في كتابات كنط المبكر "نقد العقل الخالص" Critique of Pure Reason لمحاولة حل إشكالية هيوم، إنها بالتأكيد محاولة لإعطاء أمثلة لحالات الخبرة والمعرفة الموضوعية. إن هذا أكثر من مجرد اهتمام تاريخي بعالم النفس، فمنذ أن حدد العلماء صفات الذكاء الإنساني وأنا أكافح لكي أعبّر هنا وجهاً لوجه vis-à-vis عن القضايا التي وردت بالنظرية الحاسوبية للعقل.

دعونا نتناول حالة الاتساق التي يمكن أن تنقسم بدورها إلى إشكاليتين: إشكالية الذات selfhood التي تناولناها من قبل، وإشكالية البناء أو التركيب structure. وبالرجوع إلى ما ذكره كنط عن إمكانية الوعي الذاتي الضروري للمعرفة الموضوعية (من الواضح أننا لا نحتاج لأن نكون على وعي ذاتي طوال الوقت ولكن يجب أن يكون الوعي حاضراً حضوراً ضروريا في الأساس)، وقد حدد كنط الجانب البنائي للذكاء عندما عرض نظريته في المقولات التي هي نظام منطقي

نطبقه في مجال الخبرة لكي يمنحنا الوحدة المتعالية (الترنسندنتالية) للإدراك"[*].
ولكن يجب أن يكون لدينا فكرة عن الذات كمركز للوعي، وأن تكون لدينا القدرة على معرفة الفئات والعلاقات المنطقية وهي في الحقيقة حالات للذات أيضاً: وهناك حالة كذلك مفادها أن العالم لابد أن يوجد. وعلى الرغم من أن كنط يوصف من آن لآخر باعتباره فيلسوفاً مثالياً idealist، فإنه يطرح المعلومات التي نستقبلها عن العالم وأنه يجب أن يكون لها قاعدة تساعدها على الترابط معاً وفي نفس الوقت تستقل عن تنظيمنا لها. فعلى سبيل المثال، نحن نرى الشيء في الحقيقة عندما نسمعه، وعندما نشعر به، وعندما نتشممه وهكذا، ولا أعتقد أن كنط بذل جهداً خارقاً لكي يعلن أن هذا دليل أو حجة على الواقعية realism. إلا أنه جانبه النجاح في أن يصف بدقة كيفية تلاقي الحالات الثلاث، ولكنه استطاع الاقتراب قليلا منها عندما أشار إلى توقف إحداهما على الأخرى.

ولكي ندعّم مثل هذه الاهتمامات بهذا الجانب النفسي نشير إلى أن هذا هو ما يُعرف بـ "الابستمولوجيا التطورية"[٤١] genetic epistemology، أو بنظرية المعرفة التطورية the developmental theory of knowledge. وعلى الرغم من عدم تحديد مجالها بدقة حتى الآن إلا أنه يمكن أن ينظر إلى الإنسان على أنه ينمو دائماً بقوة، ولكن على أساس الغموض الموجود الذي أتيت على ذكره من قبل بين الحالات المنطقية والحالات النفسية (التطورية). ويُعد "مارك بالدوين" J. Mark Baldwin (١٨٦١ - ١٩٣٤) هو مؤسس الابستمولوجيا التطورية[٤٢] وهو الذي اكدّ على الواقعية

---

[*] The transcendental unity of apperception. (المترجم) .

[٤١] انظر بحثي:

The status of genetic epistemology, Journal for the Theory of Social Behaviour, 1979, pp.53-70.

[٤٢] قمت بتلخيص مركّز لها. ونقدت الابستمولوجيا التطورية عند بالدوين في كتابي اكتساب المعرفة" (لندن، ماكميلان: ١٩٧٨م) أما العبارة التي حدد بها بالدوين نظرية الابستمولوجيا التطورية فيمكن أن تجدها في كتابه:

Thought and Things, vol. I-III (London: Swann and Sonnenschein 1906-1911).

وقد أشار د.وولفي Dr. Wolfe إلى إنني أبخست تقدير الاتجاه الهيجلي في الابستمولوجيا التطورية عند بالدوين: انظر وجهة نظر "مايز" Mays في:philosophical Books,1980 وهذا حقيقي بالتأكيد فقد حاولت إصلاح بعض القصور في بحثي الذي قدمته للمؤتمر السنوي للجمعية النفسية البريطانية في أبردين Aberdeen في أبريل عام ١٩٨٠ بعنوان:

"Baldwin, Hegel and the dialectic of personal growth"

والنواحي الخاصة بالوعي الذاتي، بينما أكدَ جان بياجيه هذا المفكر الكبير في مجال الابستمولوجيا التطورية على الدور البنائي والتصنيف في مجال الخبرة قبل أي شيء آخر. وقد افترض بالدوين أن خطوة الطفل الأولى في التغلب على الثنائية (وهو الهامش بين الموضوعية والذاتية) هي اكتشافه أن المعلومات الواردة إليه من العالم هي معلومات متشظية refractory (على الرغم من أن الطفل لا يعرفها كما ترد إليه)، فعلى سبيل المثال، فإن حلمة الثدي nipple ليست متاحة بطريقة ثابتة عندما يدير الطفل رأسه لتناولها، ولهذا فإن المزاوجة غير الملائمة بين رغبته المؤثرة في الجوع[*] والمعلومات التي تأتيه مما يسميه "ما هو هناك/الثدي" سوف تؤدي بطريقة حتمية إلى الفشل، أو كما يسمى بالدوين العملية بـ "الارتباك"، وهذا الارتباك هو حالة ضرورية للمعرفة الموضوعية (وسوف أتناول طريقة معالجة بالدوين لحالة الوعي الذاتي فيما يأتي تحت عنوان " الظروف الاجتماعية" social conditions).

أما اهتمام بياجيه فقد كان مختلفاً تماماً، وكانت الابستمولوجيا لديه تميل نحو البنائية أكثر مما تميل نحو الواقعية (وكانت أكثر تجانساً من ناحية التناقض الذي لحق النظرية الحاسوبية للعقل لهذا السبب). ولهذا كان بياجيه أكثر اهتماماً بكيفية حصولنا على مفاهيم(برامج) تكون أكثر استطاعة في استيعاب الأفعال التي تقع في العالم، وكيف يمكنها تنظيم وترتيب المعطيات الحسيَّة في أنموذج متناسق منطقياً عن هذا الواقع، بدلاً من هذا التزاوج غير الملائم بين الرغبات وحقائق العالم المتكثرة.

من الواضح أن أهداف بياجيه كانت أهدافاً كنطية، وكان هناك شيء ما يُرى أكثر وضوحاً في معالجته لتزايد المعطيات الحسيَّة كعملية يتم بواسطتها تكوين/بناء "مقولات العقل"[٤٣] categories of reason من خلال الفعل. ونظراً لأهمية المحتوى فقد ركز على الحالة المناقضة للموضوعية. وعلى سبيل المثال: فإن العقل والفكر - وهما يختلفان عن الإدراك- يمكن إعادة الإتيان بهما دون تغيير، ولذلك يمكننا أن نلتفت إلى اليمين لكي نغير نقطة الثبات من مصباح المكتب ثم نوجهه نحو الباب، ثم نلتفت جهة اليسار من أجل إعادة تثبيت المصباح ولا شيء يتغير. ولكن لا

(*) Conative-affective starving. (المترجم).

(٤٣) بدأ بياجيه بالفعل في كتابه "أصل الذكاء عند الطفل" The Origin of Intelligence in the child (London" Routledge, Kegan Paul, 1937) بشيء يشبه قلمة لمقولات عند كنط.
وانظر كتابي "تظرية بياجيه في النمو الحسيحركي: موجز وفروض وإشكاليات".
Piaget's theory of sensorimotor development: Outlines, assumptions and problems, in: G. Butterworth (ed.), Infancy and Epistemology an Evaluation of Piaget's Theory (Brighton: Harvester, 1981).

يمكننا إعادة عملية رؤية المصباح ثم لا نراه، كما أننا لا نستطيع ملاحظة حادثة (مثل سقوط مصباح من على المنضدة) ثم نعيد ملاحظة الحدث.

وقد ناقش كنط هذا الموضوع في موقف مشابه في "مماثلته/نظيرته الثانية"(*) second Analogy في كتابه "النقد" وذكر أنه في حالة الخبرة الموضوعية (ولكي أكون أكثر دقة: التطبيق المثالي الضروري للمقولات في مجال الخبرة) هناك تمايز بين تلك النتائج المدركة وهي "ذاتية السبب" self-caused أو "تبعية العقل" mind-dependent وبين الأسباب الآتية من العالم(٤٤) World- Caused حقاً فقد سمّى

(*) المماثلة أو النظيرة analogy كلمة مستعارة من العلوم الرياضية وهي النسبة الرياضية mathematical proportion، وهي صيغة تعبر عن تساوي نسبتين كميتين. ويعقد كنط مشابهة بين النظيرة الرياضية والنظيرة الفلسفية أو نظيرة الخبرة analogy of Experience، وتعبر نظيرة الخبرة عن تساوي علاقتين كيفيتين، فإذا أعطينا ثلاث صفات بينها علاقة معينة، أمكننا أن نعرف معرفة قبلية نوع العلاقة الصفة الرابعة بالصفة الثالثة، قياساً على علاقة الصفة الثانية بالأولى التي لدينا، مثل العلاقة بين العلة والمعلول التي تمثل نفس العلاقة بين ذوبان السكر والمتغير س نكون قد عرفنا قبلية أن س علة ذوبان السكر.
ويعطي كنط معنى ثابتاً لنظيرة الخبرة، فهناك علاقة أو وجه شبه بين شيء ما أو ظاهرة من جهة وبين المقولة الخالصة من جهة أخرى، هناك وجه شبه بين الجوهر في عالم الظواهر من جهة وبين التعريف المنطقي للجوهر وهو ما يكون موضوعاً منطقيا وما لا يكون محمولاً، كما ان هناك وجه شبه بين العلاقة العلية لشيئين أو حادثين من جهة وتصور الأساس المنطقي ground بما يمكن أن يترتب عليه consequent.
وقد اهتم كنط لذلك ببيان العلاقة بين النظيرة والزمن وأنحاء الزمن: الثبات والديمومة Permanance، والتعاقب succession، والمعية أو المصاحبة في الوجودsimultaneity.
انظر: د. محمود فهمي زيدان، كنط وفلسفته النظرية، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٦٨، ص ص ١٧٠- ١٧٢. (بتصرف). (المترجم).

(٤٤) إن المثل الذي ضربه لنا كنط عن "العقل التابع" يشبه إنسان يقف أمام منزل ليشاهده، بينما المثل الذي ضربه لنا عن "العقل غير التابع" (أو المستقل) يشبه إنسان يقف أمام مجرى مائي ليشاهد سفينة مبحرة. وقد أشار شوبنهور أحد نقاد كنط المبكرين إلى أن الحالة التي تناولها كنط غير مناسبة في عرضها بهذه الطريقة. فالمنزل والسفينة مثلان مختلفان لا يكفيان لأننا لدينا نتائج عن إدراكات نتجت عن طريق الحركة النسبية لجسم هو "موضوع" في كلتا الحالتين: عين موجهة نحو الموضوع (الشيء) في مثال المنزل، و "موضوع" (شيء) يتحرك في مقابل جسم من يلاحظه في مثال السفينة. وقد ناقش شوبنهور الموضوع بقوله إنه يقصد من نقده أننا في كلتا الحالتين لا نلاحظ غير حركات عيوننا نحن. ومع ذلك فكما بيّن هاملين D.W.Hamlyn في كتابه:
(Schopenhauer [London: Routledge& Kegan Paul, 1980] pp. 47-8)
فإن كنط يمكنه أن يدافع عن نفسه أمام نقد شوبنهور إلى حد ما، مع أن أي إنسان منا يمكنه ألا يقبل تفاصيل حجة كنط بينما يقبل نتيجتها. وقد فعل شوبنهور هذا بالفعل.

أحد نقاد[٤٥] كنط النتائج المدركة (بفتح الراء) أسباب ذاتية أو الأسباب المعكوسة reversible في مقابل النتائج غير المعكوسة irreversible وهي النتائج التي يكون سببها هو العالم.

ثم جاء بياجيه وناقش الفكرة بعد كنط وذكر إننا نستطيع فقط أن نأخذ الخطوة الأولى تجاه الموضوعية وذلك من خلال العمل، وأن النسق الذي لا يجعلنا نكتسب المعلومات من خلال الفعل/تمثيلاً واستيعاباً وملائمة وتكيفاً[*] لا يمثل شيئاً). حقاً إنه من الأفضل التأكيد على الأساس المشترك بين بياجيه وبالدوين في هذا الموضوع: رغبة بالدوين في التزاوج غير الملائم والذي يمكن اعتباره حالة خاصة للتزاوج غير الملائم بين المعكوس وغير المعكوس.

إن أهمية القضية القائلة بأن المعرفة تبدأ من خلال الفعل يمكن تقديرها بصعوبة بالغة، وذلك لأنها تتضمن أولاً وقبل كل شيء، ذات فاعلة لديها دافعية للفعل، كما تتضمن أيضاً أن الوظائف العقلية/الذهنية الفطرية لابد من تحقيقها عن طريق الفعل، إنها لا تنمو ببساطة: "في البدء كان الفعل Im Anfang war die Tat"[*]، وليس هناك مبرراً كلياً لأن نذكر أن فاوست Faust رفض كل من "الكلمة" و "العقل" و "الطاقة/القوة energy (Kraft)" قبل أن يقرر "الفعل"[٤٦] لأن الكلمة (وهي في الحقيقة معلومة)، والعقل (هو نظام أو نسق من الهياكل البيانية) والطاقة أو القوة (وهي طاقة كهربائية electrical energy) وكلها عمليات تملكها أنظمة الحاسوب منذ البداية (ومن الواضح أنها مذكورة هنا على المستوى الاستعاري).

ولكن ألا تملك الأجهزة القدرة على الفعل أيضاً؟ نعم، ولكن الفعل الذي يأتيه الإنسان الآلي (الروبوت) المأخوذ من الحاسوب تحكمه البرامج، بينما الفعل الموجود "منذ البدء" هو أكثر من فعل منعكس- إنها ظاهرة بيولوجية - يعبِّر عنها النظام الغذائي an appetitive system وأن الفعل هو نتيجة لقاعدة البيانات (المعلومات) الموجودة في الجهاز، وليس هناك من طريق نصل به إلى البيانات (المعلومات). وعلى الرغم من أنه لا يبدو أن هناك حدوداً منطقية لإمكانية وجود مبادىء للحقائق مع وجود الدافعية والنشاط المرتد، فإنه يمكن للكائنات الحية أن تمايز بين نوع الإنسان الآلي (الروبوت) الصناعي والذي تنظر إليه النظرية الحاسوبية للعقل كنشاط على أساس أن الكائنات الحيّة تصل إلى المعرفة بفضل نظمها الدافعية ونشاطها المرتد، وليس العكس.

---

[45] S. Körner, Kant (Harmondsworth: Penguin, 1955) p.85.

[*] Assimilation and accommodation .(المترجم).

[*] In the beginning was the deed . (المترجم).

[46] J. W. Von Goethe, Faust, Part I, lines 1224-37.

وهناك شيء آخر يمكن أن يقال عن طبيعة ترابط الفعل في عملية اكتساب المعرفة وهو أنها تحتفظ بداخلها بمضامين (محتويات) في ذاكرتها تشير إلى ما هو كيفي/نوعيّ، أي عن الوعي والذاتية. فإذا قبلنا الحالة الكنطية للوعي الذاتي المنعكس كحالة موضوعية فإنه من الصعوبة بمكان أن نرى كيف يمكن أن ينشأ هذا في الأنساق غير الواعية وعياً أولياً فطرياً يشبه أن يكون فيها الكائن الحيّ في حالة إحساس (أي أن يكون في حالة من عدم الوعي الذاتي).

حقاً إن النظرية تمنح الفعل الموضوعية التي تتضمن ما مفاده أن هذه المعطيات الحسيّة قد تم تسجيلها، وربما يكون الإحساس الوحيد الذي أمكن" تسجيله" عن وعي به. ولهذا فربما يكون هناك بالفعل أنساق ثنائية[٤٧] وذاتية، ولا توصف بالموضوعية الكاملة التي قد تكون لدى الإنسان- وهذه الأنساق المقصودة هي صغار الأطفال والحيوانات[٤٨]. إنّ مثل هذه الأنساق البدائية لديها خبرات ذاتية أو حالات عقلية/ذهنية واعية، وكما عبَّرت ناجيل T. Nagel عن هذا بقولها: "إذا كان وفقط إذا كان هناك شيء ما يشبه هذا الكائن الحيِّ- فإن هذا الشيء، لابد وأن يكون من أجل هذا الكائن الحي"[٤٩]. إن الأمر كما ناقشته الآن: هناك حالات عقلية/ذهنية للوعي هي بنص كلمات ناجيل "لا يمكن تحليلها بألفاظ تخضع لأي نظام تفسيري للحالات الوظيفية والحالات القصدية"[٥٠].

إنّ هذا سوف يؤدي إلى التساؤل الآتي: هل القضية التي تقول بأن المحتوى الكيفي/النوعي ليس شيئاً موجوداً بالفعل، كما كان في جانب واحد من جوانب الوظائف العقلية/الذهنية، وكأننا كائنات عقلية بصفة جوهرية وأن وجودنا هو نتيجة نظم عضوية عاشت تجربة الجوع من قبل فإذا وجدت وجبة من الطعام تقفز فرحة مستبشرة، أو أن حالة من الهدوء الحسيّ تنتابنا عندما نقرأ قصيدة غنائيةa lyric poem؟ إن هذا المضمون الكيفي/النوعي (وفي النص: الإحساس) يمكن ان يقدم لنا في البداية أولاً. ومرة أخرى فإن هذا ليس مدعاة لأن ننكر (أن الكائنات غير العضوية) لا تستطيع أن

---

(٤٧) أقصد بمصطلح الثنائية هنا ثنائية بالدوين، الحالة الأولية التي يشعر فيها الطفل الصغير ذي الشهر الأول لولادته بأنه لا يعاني من حالة الانقسام بين الذات والموضوع. وفي الحقيقة فإن مصطلح الذاتية هو شيء ما لاسم استخدم بطريقة خاطئة لأنه لا توجد حالة موضوعية ذات علاقات ترابطية.

(٤٨) لقد ذكرت ذلك توا كحقيقة. ومن الصعوبة بمكان أن نرى الأسس التي يطرح على أساسها التساؤل.

(49) T. Nagel, "What it is like to be a bat", Philosophical Review, 1974, 83, PP. 435 – 51.

(٥٠) نفس المرجع السابق، ص ٤٣٦.

يكون لديها مضمون أو محتوى نوعي أو كيفي، وهذه وجهة نظر منطقية، ولكنها تنكر أن الوعي- سواء أكان بدائياً أم منعكسا انعكاسا كاملا. هو شيء ينبثق فجأة وببساطة كنتيجة لمستوى التعقيد الكبير للحاسوب[٥١].

ولنقم بمراجعة ما قلناه من قبل، لقد قلت إن الطريقة المقبولة لبناء أول خطوة ضرورية لتحقيق الموضوعية في مجال الخبرة نشأت عند كنط حيث ذكر أنه يجب صياغة القسمة الثنائية من خلال ثلاث حالات مستقل بعضها عن البعض الآخر بالتبادل: السبب الذاتي، والأسباب الخارجية الآتية من العالم أو الواقع المعاش world-caused، ونتائج المعطيات الحسيّة. ثم رأى بياجيه وبالدوين من بعده أن هذا التقسيم يحدث من خلال الفعل؛ لأن مثل هذا الفعل ليس عقلياً/ذهنياً تماماً بل إنه يتصف بالآلية في بدايته ولكنه يعتبر مع ذلك الطريق الملكي لجمع البيانات أو المعطيات التي تعتبرها الذات "معطيات عن شيء ما" data of something. لذلك فقد اقترحت أن يكون الفعل موضوعياً فقط إذا أدركت الذات المعطيات إدراكاً واعياً، وأن مثل هذا الوعي ليس موضوعياً بدرجة كافية بل هو نسبي إلى حد معقول تماماً. ومن هنا فإنه ليس مهماً أن يكون المضمون (المحتوى) بدائياً - بل يمكن أن يُعدّ بمثابة حالة للخبرة الموضوعية ثم يتطور أو يرتقي إلى أن يصبح معرفة بعد ذلك- أكثر منه صفة منبثقة من المعطيات العلمية أو النظم الوظيفية الخالصة-. إن هذا ليس برهاناً صورياً ولكنه طريقة في إمكان تبرير السبيل لاكتساب المعرفة على أقل تقدير.

وفي المقابل نقول هل هناك حالات موجودة بالفعل تمتلك المحتوى الكيفي/النوعي؟ إذا افترضنا وجود مثل هذه الحالات فإنها لابد وأن تكون تجريبية وليست فلسفية. ربما يقول قائل إن الكائن الحيّ طالما أنه كائن عضوي وليس مادة غير عضوية فلابد أنه سيكون حالة مناسبة لامتلاك المحتوى الكيفي/النوعي. إنه فرض حيوي[٥٢]، ومن الواضح أنه فرض تجريبي أيضاً، على الرغم من أنه من الصعوبة

---

(٥١) في إحدى المواضع يبدو أن "تاجيل" (انظر الحاشية ٤٩) قالت هذه العبارة بالضبط "إن أي شيء معقد تعقيدا كافيا مثل الإنسان سوف تتوافر لديه الخبرات المختلفة" (ص ٤٣٦). إلا انني أجد غموضا فيما ذهبت إليه ناجيل، فيمكن تفسير العبارة بحيث تكون "وسوف يضطر لامتلاك خبرات ما". بدلاً من أن نقول" ستكون لديه خبرات نتيجة لهذه الدرجة من التعقيد".

(٥٢) إن المذهب الحيوي vitalism ليس نظرية واضحة تماما، إنها ترجع إلى أرسطو الذي رأى وجود بعض الصفات اللامادية في الأجسام الحيّة، ولا توجد في الأجسام غير الحيّة. وكان من أنصارها في بداية القرن التاسع عشر "هانز درايش Hans Driesh" و" هنري برجسون Henri Bergson" . وكان برجسون هو الذي كرّس المبدأ الحيوي بقوله بـ" القفزة الحيوية" élan vital وقد نقدها بياجيه عند ظهورها، وعلى الرغم من أن بياجيه نقد برجسون إلا أنه أصرّ على أن الكائنات الحيّة كائنات ليست سلبية في تطورها ونموها.

بمكان– إن لم يكن مستحيلاً– أن نقتنع كيف يمكن وضع هذا الفرض موضع الاختبار. ويمكن للفيلسوف الحيوي إلى أن يذهب إلى أن الكائنات الحية فقط هي القادرة على الحركة التلقائية، أي قادرة على الإتيان بالفعل التلقائي الحقيقي. وأحياناً ما نجد ارتباطا بين النظرة التي ترى أن جميع الكائنات العضوية ذات النظم العصبية لديها بعض المضامين النوعية، وبين النشاط المرتد والدافعية أو الكمال[٥٣] entelechy والذي سيبدو بدونها غير منطقي.

وهناك تشابه بين ما قلته الآن وبين ما كتبه ليبنتز[٥٤]، هو الفيلسوف الوحيد من دون الفلاسفة الذي أكدّ على الدلالة الابستمولوجية في كون الكائن العضوي" موجود كلي منظم يوجد في مقابل كائن مجمّع فقط" وله علاقة بالمادة غير العضوية، والذي يحاول أن يذكر كيف يكون لهذا الكائن حياة بينما الموجود غير العضوي ليست له هذه الحياة (فالأول يمتلك قوة الحياة vis-viva أو قوة النشاط الباعث على الحياة). ولقد فشل ليبّنتز– في الحقيقة– في تقديم وصف معقول أو على الأقل مفيد عن قوة الحياة هذه، ولكن هذا الفشل لا يمنع عدم إلغاء فكرة المذهب الحيوي الذي يتمتع باتجاه صوفي[٥٥] mystic. وبالفعل فإنه من الخطأ أن نسمح بعبارات تصدر عن سلطة ما ترى أن المخ فقط هو الجهاز العضوي الذي له "قوى سببية" ضرورية بإزاء الفكر– كما فعل سيرل على سبيل المثال– ولكن من الخطأ أن نترك الموضوع يتفلت من أيدينا بعد أن أصبحنا– في الحقيقة– أكثر قدرة على إثبات أن معرفتنا تتزايد عن المخ وعن أجهزة الحاسوب.[٥٦]

---

(٥٣) هذا المصطلح قال به أرسطو ليعني به،" أنه كامل الغرضية أو القصدية purposefulness على وجه التقريب وقد وظف درايش هذا المصطلح عندما قال بالمذهب الحيوي. (انظر الحاشية ٥٢).

(وقد يترجم هذا المصطلح بالكمال أحياناً، وأحياناً أخرى يكتب لدينا معرباً" انتلخيا" مثل كلمات كثيرة غيره–المترجم).

(٥٤) انظر الحاشية ٢١.

(٥٥) وقد فعل ذلك حتى بياجيه، انظر على سبيل المثال:

(e.g. in Origins of Intelligence in the Child, [London: Routledge & Kegan Paul, 1953]).

(56) Searle, Mind, brains and programs, p.424.

لقد قلت منذ قليل إن المعرفة تشمل اللغة، وسوف أناقش هذا الأمر الآن تحت عنوان" الشروط الاجتماعية"، فعلى الرغم من عدم وجود حياة اجتماعية بالتأكيد بدون لغة، فكذلك لا توجد لغة إنسانية بدون حياة اجتماعية من نوع خاص تماماً. أما المعرفة التي تستخدم بين الحيوانات وبين الأطفال في مرحلة ما قبل النطق فإنها تقوم على معرفة العلل المنظمة وصفات الأشياء وهي ليست معرفة اجتماعية، وليس معنى هذا أنها لا تشارك الآخرين حياتهم، فإن هذا ممكن تماماً ولكنها لابد أن تكون اجتماعية، بمعنى أنها لا تتضمن إطلاق الأحكام باستخدام نسق رمزي يشترك فيه الآخرون. إنّ الطفل يعرف أن "الخشخشة" التي يسمعها ولا يراها والتي تأتي من خلف الوسادة موجودة وصادرة عن شيء ما، ولكنه لا يعرف معناها فهذا الأمر يتعلق بالكبار. وبمعنى آخر فإن مصطلح "المعرفة اللفظية أو المنطوقة" **verbalised knowledge** هو خطأ نحوي لأنه يتضمن أن المعرفة المعبر عنها باللغة تشبه تماماً المعرفة التي لا يمكن التعبير عنها باللغة (مثل معرفة الحيوانات والأطفال في مرحلة ما قبل النطق)، وأن الاثنين يختلفان فقط في الوسط الذي يأتي فيه الكائن بالفعل والوسط الذي يستخدمه وهو" الكلمات".

إن اللغة أكثر من مجرد وسط (وسيط) **a medium**، فالشخص الذي يستطيع أن يطلق الأحكام هو شخص يشارك أيضاً في النظام السائد أو المتقعّد **rule-system** مع الآخرين.

وهناك إمكانية للحكم بكلا الحكمين الصادق والكاذب. (أما لدى الكائنات التي لا تستخدم اللغة فهناك إمكانية فقط لإحراز النجاح أو وقوع الفشل، وذلك على الرغم من أنه قد يكون لديها معرفة نعزوها نحن إليها). ونحن لا نستطيع أن نعتبر أن الأحكام المطلقة هي مركز الوعي الوحيد الذي يقف أمام العالم الخارجي، كما أنه يصعب اعتبار الطفل الذي يكتسب المعرفة شخص يواجه مهمة الاستكشاف بنفسه، إلا إذا دخل إلى الصورة أناس آخرون عند النقطة التي يقال فيها إن الفرد لا يستطيع اطلاق أحكام من أي نوع. وعلى الرغم من هذا فإن الابستمولوجيا عولجت كما لو أن الإشكالية هي كيف يحصّل مركز الوعي المعرفة، خاصة معرفة العالم الخارجي القابع هناك، كما لو أن عملية اكتساب المعرفة مشروع قائم بذاته[٥٧]. لقد نظر الفلاسفة التجريبيون الانجليز وورثتهم في القرن التاسع عشر إلى الإشكالية من هذا المنظور.

---

[٥٧] انظر:

D. W. Hamlyn, Human learning, in S. C. Brown (ed.) philosophy of psychology (London: Macmillan, 1974).

ولكن هناك تقليد فلسفي آخر، يمكن أن نعالج طبيعة المعرفة العامة على أساسه، فقد اختلف نقاد كنط حوله وتساءلوا هل اعتبر كنط المقولات (القواعد الصورية للفكر) كائن واقعي موضوعي لأنها تتضمن بالصدق بالنسبة لنا؟ أم هل اهتم بصفة أساسية مثل سابقيه بالوعي الفردي[٥٨]؟ من هنا فإن ب.ف ستراوصون P. F. Strawson قام في كتابه" الأفراد"[٥٩] Individuals وهو أحد الكنطيين الجدد neo-Kantian بدراسة حالات النزعة الفردية وافترض أنه يمكن عزو حالات العقل/الذهن إلى ذات الإنسان لأنها تحدث فقط لنفس الحالة التي يمكن عزوها إلى الآخرين. بل وأكثر من ذلك فقد كان كنط ومن تأثر به مثل شوبنهور من الفلاسفة القائلين بأن الذات الإنسانية هي محور الوعي (الأنا وحدية- الأنانة)[٦٠] Solipsists.

ويُعَد هيجل فيلسوف المعرفة الاجتماعية بغير منازع par excellence مع وجود التبرير لذلك، فنظريته عن الروح المطلق Geist (تترجم غالباً بأنها الروح أو العقل المطلق absolute mind) تؤكد على أن وعي الفرد يُعَد معقولاً إذا نظرنا إليه بوصفه جزءاً من الروح الجمعيّ collective mind. (وعلى الرغم من ذلك ولأن هيجل لم يجعل مساهمته الكبرى في مجال الابستمولوجيا، فقد ناقشها علماء اجتماع "المعرفة"، وكذلك ناقشها العاملون في مجال الواقع الاجتماعي[٦١] وهم الذين اهتموا بإدخالها ضمن دراسات الفكر المعاصر). وعلى الرغم من أن نيتشه[٦٢] Nietzsche

---

(٥٨) انظر اقتراح هاملين عن" الابستمولوجيا" في:

The Encyclopadia of philosophy, (London: Macmillan, 1966) and J.Bennett, Kant's Analytic (London: Cambridge University press, 1966) the latter.

(59) P. F. Strawson, Individuals (London: Oxford University press,1959).

(٦٠) نظرية الأنا وحدية (الأنانة) هي النظرية التي تقف في المعرفة موقف الذي يرى أن وجوده هو الوجود الوحيد المؤكد، وأن المعرفة معرفة خاصة في ضوء هذا الموقف، ولا يمكن الحصول على معرفة تخص عقول الآخرين".

(61) P. L. Berger and T. Luckman, The social Construction of Reality, (Harmondsworth: Penguin,1971).

(62) A. C. Danto in: Nietzsche as philosopher (London: Collier-Macmillan, 1967) has highlighted Nietzsche's Wittgensteinian views of language and "public" consciousness. Nietzsche's position is set out in "The Gay Science" (Die fröliche wissen shaft).

Nietzsche's werke in Drei Bände (Munich: Carl Hanser Verlag, 1958). As Berger and Luckman (Social Construction of Reality, p. 19) point out Nietzsche also influenced the sociology of knowledge by virtue of materialism and the notion of "false consciousness" to be developed later by Marx.

أكدَ على النزعة الفردية في كتاباته الأخلاقية إلا أنه يُعدّ من بين الفلاسفة الذين نظروا إلى الوعي على أنه يمتد بجذوره في العمليات الاجتماعية وفي نفس الوقت فهو يعارض النزعة المثالية وهي البديل التقليدي. كما أكد أيضا الفيلسوف البرجماتي بيرس C. S. Peirce وهو يناقش طبيعة المعرفة بنفس أسلوب البرجماتي على وجه العموم- على ضرورات الاتصال. بينما كانت طبيعة المعرفة الأساسية عند جيه. مارك بالدوين J.Mark Baldwin تتصف بأن لها حتمية اجتماعية متأثراً في ذلك بتيارات البرجماتية وهيجل.

وقد افترض بالدوين أنه بعد فترة اكتساب الطفل للمعرفة يكتسب جدلاً يثور بين الطفل الذي اكتسب المعرفة والآخرين الذين يملكون معارف أكثر وبين حالة اكتساب المعرفة الضرورية والتي يكون فيها على وعي أوليّ بالطبيعة المشتركة للمعنى أو ما هو "عام" commonness. ولكن العمل المهم الذي أحب أن أشير إليه هنا هو عمل فتجنشتين؛ لأنه بحث في العلاقة الجوهرية بين المعرفة والصدق.

إننا عندما نحاول أن نقول أشياء صادقة فإننا بذلك نطبق معايير عامة للصدق، وهي التي تجعل عناصر المعرفة تداخل معها عناصر ذاتية موضوعة على أساس نتيجة متفق عليها وصلنا إليها من جرَّاء الخبرة المشتركة. إن مثل هذا الاتفاق ليس شرطاً كافياً للمعرفة؛ لأن الأفراد قد يتفقون على شيء يوصف بالكذب أو الزيف false (فعلى سبيل المثال هناك الحقيقة التي اتفق عليها العالم أجمع بأن الأرض مسطحة ولكن ذلك لم يكن صادقاً). ولكنه شرط مهم؛ لأن المعرفة التي لا يمكنها أن تكون بطبيعتها صادقة ليست بمعرفة على الإطلاق.

دعوني أقول أولاً ما المضامين الموجودة في هذا الموضوع وليست موجودة في النظرية الحاسوبية للعقل، إن هذه المضامين لا تعني أنه يجب على أجهزة الحاسوب أن تكتسب المعرفة داخل تجمع من أجهزة الحاسوب الأخرى، إنها يجب أن تمتلك المعرفة عن طريق عملية انتقال اجتماعي. وعلى كل حال فإن وجهات النظر هذه لا تضيف شيئاً إلى القضية التي ترى أن جميع المعارف تأتينا عن طريق اتصالنا بالآخرين، ولكن إذا أخذنا في اعتبارنا موقف فتجنشتين الذي يذهب فيه إلى أن امتلاك التصور عن الصدق يجب أن يتضمن شيئاً عن تاريخ المبادىء الاجتماعية الموجودة داخل نسق معياري. فقد أصر فتجنشتين على أن فهم أو إدراك نقطة مهمة أو قوة لقاعدة ما لا يمكن أن يتم بمعزل عن الآخرين. ونكرر المناقشة التي تناولنا فيها الموضوع، فإذا كان نظام القاعدة "موضوعا هناك" put there فلن ينتج شيئاً إذا اقتربت المعرفة من هذه القاعدة أو أخذت بها.

ومرة أخرى يمكننا أن نتساءل ما الشروط الواجب توافرها لكي نقدر قوة قاعدة ما؟ اقترح ديفيد هاملين[٦٣] أنه يجب أن تتضمن المعرفة بعض المفاهيم المسبَقة لدى الشخص الذي يريد أن يعرف. وبالفعل فإن الخبرة التي يتعامل بها الإنسان كإنسان ضرورية قبل فهم القاعدة الاجتماعية الممكنة. وإذا كان هاملين على حق أم لا فيما ذهب إليه فستظل الحقيقة ماثلة أمام ناظرينا: إنه من الصعب أن نرى كيف تُسهم المعرفة القائمة على قاعدة "موضوع هناك" فقط، ولا نعرف متى نتّبع قاعدة كهذه أو كيف يشترك عنصر من عناصر المعرفة مع عنصر آخر.

إن نتيجة كل ما تقدم تؤدي بنا إلى تخطي النظرية الحاسوبية للعقل إلى نوع من علم نفس المعرفة يرى أن من مهامه" اكتشاف كيفية عمل المخ" بدون الرجوع إلى الإطار الاجتماعي الذي يؤدي الفرد من خلاله العمل المنوط به إليه، وليس الأمر كما يقول هاملين:

"ليس هناك قاعدة للوظائف المعرفية التي تتم في المخ، ولكن المخ الفردي ليس هو أيضاً القاعدة، وإذا كان هذا أمر حتمي فلابد من الرجوع إلى الآخرين عند نقطة معينة هذا إذا أردنا فهم شيئاً عن العمليات الفردية"[٦٤].

والأكثر من ذلك فإن إهمال الأسس الاجتماعية للمعرفة سيجعل إشكالية الوعي (أقصد وعي الإنسان، ووعي الكبار) أكثر صعوبة؛ لأن مثل هذا الإهمال يضعنا أمام نظرية الوعي- سيئة الحظ - وكأنها ملكية شخصية بدلاً من الاقتراب من الجماهير؛ لأننا نريد أن نضع النظرية في وضع أفضل. والعالم هو واقع يقف أمام المفاهيم والتصورات. وسوف تنأى بنا وجهة النظر هذه عما هو معروف في العالم، هذا إذا طرحنا النظرية كما هي الآن. وبالطبع إن الوعي هو خبرة ذاتية، ولكنها ذاتية موجودة ولها علاقة بالموضوعية، فالمعرفة مقيدة، ولكنها قابلة للاصلاح من الناحية الاجتماعية خاصة فيما يخص الوعي، فإذا استطعنا التخلص من الموضوعية- كما رأينا في حجة فودور- فسوف نقترب من شيء ما قريب من الناحية النفسية. لذلك فنحن نؤكد على عمليات تدخل النزعة الذاتية في الوعي وهذا سوف يؤدي بنا إلى وجود واقعي realist Ontology بدلاً من الوجود البنيوي Ontology constructivist؛ لأن أي موقف إنما يعتمد على واقع الاتفاق، يجب أن يعتمد أيضاً على ما ينبغي أن نتفق عليه "العالم الفيزيقي". من الواضح أن العالم

---

(63) D. W. Hamlyn, Person perception and understanding others, in: T. Mischel (ed.), Understanding Other Person (Oxford: Blackwell, 1974).

(64) D. W. Hamlyn, Cognitive systems, folk psychology, and knowledge, cognition ,1981, 10, pp.115-18. Extract from p.118.

الخارجي يدعم الوعي عن طريق المخ. أما إشكالية التقابل بين الواقعية والبنيوية فسوف نناقشها في الفصل الآتي من خلال مناقشة "نظريات الإدراك" theories of perception.

النظرية الحاسوبية للعقل

"ملاحظات ختامية"

يبدو أنني أميل نحو النزعة الرجعية في معالجتي للنظرية الحاسوبية للعقل، وذلك بسبب إصراري على أن إشكالية الوعي إذا نظرنا إليها من جميع جوانبها وأشكالها المختلفة (المضمون أو المحتوى الكيفي/النوعي، والموضوعية في مقابل الذاتية، ومعايير الوعي، والنزعة الذاتية في ذاتها) كلها مازالت تدخل في صميم عملي، وتخطىء النظرية الحاسوبية للعقل عندما تفترض أن الحل الوظيفي في أيدينا، أو أن الوعي له علاقة وثيقة بموضوع النظرية أما دفاعي الأساسي ضد مثل هذا الاتهام فقد تناوله چورج ميللر George Miller بطريقة أفضل مني، ويعتبر ميللر رائداً من روّاد[٦٥] هذا المجال الذين ساعدوا بتصورهم عن طبيعة وظائف المعرفة في تأسيس نمذجة الحاسوب بوصفه مشروعاً أساسياً في علم النفس، والذي لا يمكن تجاهله كشاهد يرتضي هذا الاتجاه.

وقد كتب ميللر عندما ناقشت فروض بيليشين إن الذكاء الاصطناعي سيظل فكرة استعارية طالما أن خبرة الوعي تتجنب التفسير الحاسوبي، وكتب أيضاً يقول:

"أعتقد أن الوعي هو الإشكالية الأساسية في علم النفس ولكنني أود أن أقول إنني غير راض عن تجاهل علم النفس للوعي، مثلما نقول إن علم البيولوجيا يتجاهل الحياة، أو أن علم الفيزياء يتجاهل المادة والطاقة، فطالما أنني أفترض أن علم النفس هو علم معرفي، فأنا أفترض أن المعرفة كعلم ترث إشكالية الوعي"[٦٦].

ولكن ماذا عن النظرية التي ترى أن النظرية الحاسوبية للعقل يُشار إليها من خلال نجاح نظرية الذكاء الاصطناعي وإلى أن الأداء الذكي ممكن حدوثه بدون

---

(٦٥) انظر على سبيل المثال:

G. A. Miller, E. Gallanter and K. H. Pribram, Plans and the structure of behaviour, (New York: Holt, Rinehart & Winston, 1960).

(66) G. Miller, Comments on Pylyshyn's paper, The Behavioural and Brain sciences, 1980, 3, p.146.

الرجوع إلى الوعي. إذا إما أن نقبل وجود الوعي لدى الإنسان واعتباره كظاهرة ثانوية مصاحبة للجسم epiphenomenon[٦٧] وأنه شيء زائد كما تقول النظرية التطورية، أو اعتباره كما كتب ميللر في موضع آخر:

"يبدو لي أن الشيء الأكثر قبولاً ومعقولية هو أنه ربما كانت نظرية الذكاء الاصطناعي نظرية غير مكتملة في المعرفة، نظرية تمثل عمليات أقل في مستواها عن غيرها مما يجعلها تتطلع نحو توجيه انتباه الوعي إليها فقط في حالة فشلها"[٦٨].

وعلى الرغم من أن هذين الفصلين احتويا على قصة سلبية، فقد حاولت في الفصل الثالث أن أبين كيف أحيت النظرية الحاسوبية للعقل كل الصعوبات التقليدية للثنائية والنزعة السلوكية ولم تستطع حل إشكالية العلاقة بين الجسم والعقل (الروح). بينما ناقشت في الفصل الرابع موضوع النظرية الحاسوبية للعقل وكيفية نجاحها في دمج النزعتين معاً. النزعة الثنائية والنزعة السلوكية بعد أن اهملت الأسباب البيولوجية التي تقف وراء الذكاء بسبب الحقيقة القائلة بأن شروط الاتساق والقسمة الثنائية بين الذات والموضوع يجب أن يلتقيا إذا أردنا للذكاء أن ينسب لأي نسق منهما، ونقصد بالذكاء هنا المعنى الإنساني بدلاً من الإشارة إليه بالمعنى الاستعاري الفضفاض.

وكما قلت في البداية لم يوجه الاتهام ضد توظيف أجهزة الحاسوب من قبل تلك الأنظمة التي ناقشتها في علم نفس المعرفة، كما لم يوجه الاتهام نحو نظريات الأنموذج حتى يمكن اختبار ما إذا كان هناك نظام من نوع معين يمكن أن يقوم بوظيفة العقل، وهل تتفق قدرة هذا الأنموذج مع قدرة النظرية التي تقترح مثل هذا النظام. وسيكون من الحماقة إنكار المنفعة المذهلة لأجهزة الحاسوب في مجال تحديد ومحاكاة علم النفس النظري الخاص بالمعلومات والعملية والمهارة، كما لن يستطيع أحد من الناس إنكار أن الحقائق الفنية يمكنها أن تساعدنا على امتلاك المعرفة بالمعنى الذي ناقشناه. ولكن الاقحام السلبي لهذين الفصلين -على ما أعتقد- يعد نظاماً ممتعاً من الناحية العقلية بالإضافة إلى كونه حجر الزاوية في إمكان جعل علم النفس يخطو عدواً بدلاً من أن يخطو ماشياً.

---

(٦٧) انظر الحاشية ١٦، الفصل الثالث.

(68) G. Miller, Trends and debates in cognitive psychology, cognition, 1981, 10, pp.215-25, extract form p. 222.

حقاً إن الذكاء الاصطناعي معزول تماما عن لحم ودم المفحوصين (وهنا غموض متعمد في استخدام مصطلح المفحوصين) وهو غموض ناتج إلى حد ما عن طيش الأطباء بسبب اهتمامهم بأن يحل مصطلح "الذكاء الاصطناعي" - وهو مصطلح مبتذل - محل "الفلسفة التجريبية" أو "الابستمولوجيا التجريبية" أو الابستيمي epistemics، ولكن حتى أكثر المصطلحات تواضعاً(!) وهو علم النفس النظري يُعد هو المصطلح المفضل[٦٩]، وهو العلم الذي ما زال قادراً على القول بأن الذكاء الاصطناعي هو علم النفس النظري ذاته، ولكنه يُعد أداة منظّمة لجانب من جوانب النظرية البنائية في علم النفس المعرفي.

وكلما تحير الإنسان حيرة بالغة بسبب العقل كلما اتجه نحو إقامة مماثلات تشبه الوظائف العقلية/الذهنية التي تعكس حالته الذاتية المعبّرة عن التطور التقني مثل اختراع الحبوب المرنة، والأجهزة المحركة (الهيدروليكية) وآلات التصوير، ومراكز الهواتف، والآن أجهزة الحاسوب. بينما تحاول الغريزة أن تجعل العقل منطقياً، وذلك عن طريق بيان كيف أنه يشبه شيئاً آخر. ولكن ربما كان من الأفضل أن نقبل أن العقل لا يشبه أي شيء آخر، والنتيجة فإن رسم مثل هذه التماثلات يجعل المسائل أكثر غموضاً بدلاً من جعلها واضحة.

إن كل مماثلة أو تماثلاً جديداً يعطينا الانطباع بأن "إشكالية الوعي" لم تتغير ولكن الذي تغير هو السياق الذي تعرض فيه فقط. وبالنسبة لهؤلاء - وأنت منهم - الذين يعتبرون أن هذه النتيجة متشائمة ومتحفظة فسوف أقتبس لهم هذا الحديث مرة أخرى، وهذه المرة سأقتبسه من الرسام السوريالي الكبير "مان راي" Man Ray فقد صدم رأي صديقاً له (عندما أعلن بأن أحد المهاجمين للمعتقدات أو المؤسسات التقليدية iconoclast) "بأن الفن لا يتغير أبداً، شكراً على طيبتك(*). وقال راي في إجابته البسيطة متسائلاً بدوره" وهل يعتقد بأن الجنس ينبغي أن يتغير؟

---

[69] H. C. longuet-Higgins, Artificial intelligence, a new theoretical psychology? Cognition, 1981, 3, 197 - 200.

(*) Art never changes, thanks goodness. (المترجم).

الفصل الخامس
الإدراك الحسيِّ
Perception

تمتد كثير من الإشكاليات في الابستمولوجيا بجذورها إلى محاولاتنا الأولى لتفسير الإدراك الحسيِّ ويرجع السبب إلى وجود وسيلة ما لتناول هذا الإدراك الحسيِّ، وهي الوسيلة التي تكفله لنا النزعة الشكية في الواقع. ونتناول في نقاشنا عادة اعتقادنا في وجود العالم الخارجي الذي نحاول معرفته عن طريق هذا الإدراك الحسيِّ، مع عدم وجود سلطة مستقلة لمثل هذا الاعتقاد. فنحن لا نعرف شيئاً أبداً عن الأشياء "كما هي في ذاتها" ولكننا نعرف فقط الإحساسات التي تنشأ عنها. وبالتأكيد فنحن لدينا سبب وجيه في عدم ثقتنا في الاعتقاد بالأمور الحسيِّة. وإليك مثل هذه الاعتقادات في الأحلام والهلاوس والأوهام، والتشوهات التي تنتج عن تناول العقاقير – ناهيك عن الاعتقاد في بعض الثوابت – (وهي– على سبيل المثال– الأشياء التي تبدو لنا أصغر بينما هي كذلك في الحقيقة) .. وغيرها.

ولكن إذا كانت مثل هذه الفروض الموضوعة عن الإدراك الحسيِّ تؤدي بنا إلى نتيجة ليست مستساغة، أليس هذا مدعاة إلى مراجعة مفهومنا عن الإدراك الحسيِّ مراجعة جذرية؟ وعلى وجه الخصوص، أليس هذه مدعاة إلى فحص هذا الفرض فحصاً دقيقاً والذي يذهب إلى أن الإحساس هو "الوسيط" (الوسط medium) بين العقل والواقع، وأنه من الضروري البحث عن أسباب جيدة لكي نتخلى عن بعض مضامين هذا الفرض؟ أن إجابتي عن هذه التساؤلات هي بالإيجاب "نعم"، ولكي أبرر هذه الإجابة فسوف أناقش في صلب هذا الفصل نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر التي قام بتطويرها جيمس جيبسون[1] James Gibson.

كأن جيبسون عالم نفس يعتقد بأننا سوف نجد في أي نظرية نفسية عامة عن الإدراك الحسيِّ أساساً لها في الأطروحات الفلسفية، وعلى الرغم من وضوح هذا الرأي، إلا أن الفلسفات المختلفة تناولت الإدراك الحسيِّ تناولاً سيئاً أدى بالتالي إلى وجود نظريات نفسية سيئة عنه. ولما كان عمل جيبسون مثالياً في وصف

---

[1] سوف أستعين بملخص النظرية معتمدا على كتاب جيبسون الأخير:
The Ecological Approach to Visual Perception (Boston: Houghton Mifflin Company, 1979).

وشرح الاهتمامات المتداخلة بين علم النفس والفلسفة، فلن يكون بسيطاً أن يعتمد الأول على الثاني؛ لأن ما نعرفه عن الإدراك الحسيّ من الناحية التجريبية سوف يؤثر على المفاهيم التي تنتشر ونعمل على وصفها.

إن مخططي يتلخص في أن أقوم بعمل ملخص تخطيطي وذلك بإجراء مراجعة جذرية ضرورية، ثم ألقي الضوء على مكانة نظرية جيبسون في الإدراك الحسيّ المباشر (TDP)(*) وهي هجين بين التحليل التصوري وعلم النفس التجريبي- ولاشيء أسوأ من مثل هذا الهجين - وسوف أفحص الصعوبات الأربع التي نشأت للاعتراض بها على "نظرية الإدراك الحسيّ المباشر" كما أنني سوف أرفض الصعوبات الثلاث الأولى لأنها نشأت عن أنواع عديدة من سوء الفهم للتحليل التصوري الذي قدمته نظرية الإدراك الحسيّ المباشر. ولكن ما يدور حول النزعة القصدية في الإدراك الحسيّ هو ما سيتخذ شكل الاعتراض الأخير. وسوف أتناول هذا الاعتراض لبيان كيف تذهب بنا النظرية بعيداً، ولكن ليس بعيداً بدرجة كافية. كما سيقوم البعض ببعض المحاولات لحل هذه الإشكالية عن طريق التفرقة بين نوعين من الإدراك الحسيّ، أحدهما فقط هو ما تناولته نظرية الإدراك الحسيّ المباشر.

وأخيراً فإن النوع الذي لم تتناوله النظرية سوف أناقشه في ثنايا مناقشتنا لنظريات النمو العقلي/الذهني. وباختصار أكثر، عندما نناقش النزعة الذاتية أيضاً. وفي كل ما سيتبع من مناقشات سوف نهتم كذلك بالإدراك البصري visual perception، مع افتراض أن معظم براهيننا يمكن تطبيقها هي ذاتها على الإدراك السمعي auditory والإدراك الحسيّ اللمسي haptic perception.

نظريات "المعطي"

إذا كنا لا نرى الأشياء بطريقة مباشرة- كما تفترض النظرية التقليدية - فبأي وسيلة نرى؟ هناك طريقة واحدة لابد وأن نأخذها في الاعتبار عندما ننظر في الفروق بين نظريات الإدراك الحسيّ الفلسفية والنفسية منها عدم الاتفاق حول طبيعة "المادة الخام/المُدْخَل/المعطي" وهي في ذاتها أشياء لا معنى لها أو ينتج عنها

(*) TDP هذه الأحرف الأولى التي وضعها جيمس رسل لنظرية الإدراك الحسيّ المباشر Theory of direct perception. أما أنا فلن أستطيع استخدامها بهذا الشكل وعليه فسوف أقوم بكتابتها كاملة باللغة العربية، كما فعلت مع "النظرية الحاسوبية للعقل" واختصارها الذي وضعه رسل هو The Computational Theory of Mind ← CTM (المترجم).

إدراكات حسيّة سالجة. ولكن الحقيقة أن جميع من تناولوا هذا الموضوع متفقون على وجود شكل ما للمعطي" وهو ما يقرب بين هذه الفروق.

إن الاتجاه السائد في الفلسفة التجريبية هو وضع فرض مؤداه أن عملية الادراك الحسيّ تبدأ بمجموعة من الانطباعات الحسيّة أو المعطيات الحسيّة. فالبقع اللونية تقسم الإحساسات إلى بعدين ويتم ذلك على أساس أن الإدراك الحسيّ له أبعاد ثلاثة، ونظرتنا إلى العالم على أنه ثابت ومستمر في الزمن بنيت على أساس عمليات ترابطية واستدلالية. وقد تولدت ثلاث إشكاليات مباشرة عن هذا الموقف هي كالآتي:

١- دعونا نفترض في البداية أن هذه المعطيات الحسيّة تشكّل سلسلة من التصورات "الفوتوجرافية" عن العالم المرئي وهي تقع على شبكية العين أو على الفص الخلفي للمخ، فأن العمليات العقلية/الذهنية التي تتم بسبب الإدراك الحسيّ سوف تتكون من المعنى المعطى والاتساق الموجود بداخلها، أي في الرؤية وتفسيرها، ولكن كيف يمكن أن يتحقق هذا إلا إذا كان هناك نوع من" المسخ الداخلي **homunculus** ؟

لقد رأينا من قبل كيف تؤدي نظريات المخ إلى حركة نكوص (ارتداد) لانهاية لها.

٢- إن تسجيل المعطيات الحسيّة كمعطيات عن شيء ما تختلف باختلاف الشخص المدرك (بكسر الراء)، فهي ليست عملية تسجيل بدائي أولي ولكنها عملية ممتعة للعقل بدرجة كبيرة. ولكي نفسر ما نريد نقول: إنه بالنسبة للمفحوص فلكي يتم تسجيل المعطيات الحسيّة كمعطيات، فيجب أن يكون المفحوص قادر على معرفة الشيء كشيء مستقل عن الإحساسات بأنه معطي ناشيء عنها. (حقاً أن هذا لابد أن يتم بالنسبة لمخ المفحوص فهي الحالة التي نعبّر عنها هنا). ولكي نتناول شيء ما كمعطي فإنه يتضمن أيضاً فكرة ما باعتباره معطي عن العالم الفيزيقي، وعلى وجه الخصوص عندما نفترض أننا نتعامل مع المعطيات على أنها تحتوي على كافة "المعلومات" **information** لأننا نعتمد عليها في كل الاستدلالات التي تتم عن الواقع[٢]. ولنفترض أن المعطيات

---

[٢] لمزيد من مناقشة هذا الموضوع انظر الفصل الأخير من كتاب:

D.W. Hamlyn, Sensation and Perception (London: Routledge & Kegan Paul, 1961).

وانظر أيضاً كتابه:

Psychology of Perception (London: Routledge & Kegan Paul, 1957).

الحسيّة تعطينا بُعدين من المعلومات ولكي نرى العالم لابد لنا من استخدام مصطلحين كل مصطلح له بُعد مختلف عن الآخر، وأن هذين البُعدين يحتويان على رؤية محددة سلفاً مع استبعاد المعلومات التي لها أبعاد ثلاثة، ثم نبني معلوماتنا على هذا الترتيب ذو البُعدين باعتبارهما معطيات مختارة ومحددة من قبل[٣].

إن فكرة المعطيات الحسيّة إذا كانت بقع لونية موجودة على سطح مستو تنشأ أحياناً من التفسير المعتاد للإدراك الحسيّ باعتباره نوع من التصور العقلي/الذهني الحيّ. بل وأكثر من ذلك ففكرة الإحساسات التي تمدنا بالأساس الذي نبدأ منه الاستدلالات عن العالم الخارجي يمكن أن تنشأ من الاستيعاب الكامل لبعض نواحي الإدراك الحسيّ للرؤية. ومن المعقول أن نعتبر أن الإحساسات الملموسة (مثل الإحساس بالخشونة أو النعومة) هي المفاتيح المتاحة لمعرفة طبيعة الشيء، ولكن كما أشار رايل[*] Ryle: إن الإحساس لا يمكن تطبيقه على الرؤية بنفس الطريقة[٤]، فإحساسنا بالرؤية "في" العين، تختلف عن تلك التي في أصابعنا عن اللمس.

٣- أما الإشكالية الثالثة الخاصة بنظريات المعطيات الحسيّة فتدور حول استقبالنا لنماذج عن البقع اللونية التي غالباً ما تأتينا متفسخة كثرت أم قلت، بالإضافة إلى أنها تأتينا مبعثرة لا معنى لها "كمعطى" ثم علينا بعد ذلك أن نستنتج صفات العالم من هذه المقدمات، فمن أين تأتي الدقة لهذا الاستنتاج الذي نستنتجه عنه؟ ثم كيف تأتي هذه الدقة؟ وهل هي ممكنة حقاً حتى نجعل منها اختبارات حاسمة نقوم بها للمعطيات على الواقع؟ بمعنى أن الإدراك الحسيّ إذا كان عملية بنائية بعيداً عن بناءاتنا الحسيّة الداخلية فأليس من الملاحظ حقاً أننا- وبعيداً عن تلك الأوهام التي توجد على صفحة المخ بطريقة أنموذجية لا توجد في العالم الواقعي- يمكن أن نبني تصورات ناجحة على أساسها. وكيف يمكننا أننا نجحنا بنسبة ٩٩,٩٩٩٩٩

---

[٣] لمزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع انظر:

G E.M. Anscombe, Comment on professor R.L. Gregory's paper, in: S.C. Brown (ed.), Philosophy of Psychology (London: Macmillan, 1974).

[*] جلبرت رايل (١٩٠٠-١٩٧٦) Gilbert Ryle فيلسوف تحليلي انصبت اهتماماته العلمية على الابستمولوجيا، وفلسفة العقل، ونظرية المعنى. (المترجم).

[4] G. Ryle, The concept of Mind, (London: Hutchinson, 1949).

مرة من كل مائة مرة قمنا بهذا الاختبار فنستدل من تلك المعطيات المتفسخة على عمليات استدلالية ترابطية ذات معنى؟ ولكن تواجهنا أثناء هذه العمليات البدائل الآتية:

أ- إننا قد ننكر وجود معطيات خام ونفترض وجود بناء كافيا في ضوء تحديد طبيعة المصدر الذي تأتينا منه هذه المعطيات، وبدون الحاجة إلى استدلالات عقلية/ذهنية.

ب-إننا قد نفترض وجود قدرات استدلالية هائلة في العقل/المخ تؤكد على أننا نبني أو ننشيء الواقع وليس شيئاً أقل من ذلك.

ويسمى "نيسر"[5] Neisser البديل الأخير بالعملية الأخيرة، والخلاصة هي:

أ- إن القيام بهذه العمليات الاستدلالية تؤدي بنا في النهاية إلى نظرية الإدراك الحسيّ المباشر.

ب-كما أنها تؤدي بنا إلى النظريات الحديثة عن الإدراك في مجال الحاسوب.

ونحن نجد في تاريخ علم النفس عدة وجهات للاتجاه الحسيّ sensatimist أو الاتجاه "الترابطي" associationist، فأولاً وقبل كل شيء هناك العلاقة الوثيقة بين "الفينومينولوجيا" أو مذهب الظواهر[*] phenomenology ونظرية الجشطلت"[*] Gestalt theory. ولكن – وكما ذكرت من قبل – تختلف هذه الـ "ما بعد النظريات" (ميتا نظريات) meta-theories فيما بينها فقط في كيفية النظر إلى "المعطى" ومكونات المادة الخام الحسيّة. وقد ذكر دي. دبليو هاملين D.W. Hamlyn في دراسة له بعنوان "علم نفس الإدراك" (انظر الحاشية ٢) أن نظرية الجشطلت تشترك مع النزعة الحسيّة sensationism في الفرض القائل بأن هناك مستويات مختلفة للمعطيات الحسيّة الخام والذي على أساسه نحصل على الإدراكات، وتقول النظرية الأولى بـ "الكليات" wholes أو النظرة الكلية (الجشطلتية) Gestalten، بينما تقول الثانية بذرات الإحساس الواعي، وعليه فيجب أن نضمهما معاً.

ويفترض فلاسفة مذهب الظواهر أمثال هوسرل أن "المعطى" هو نوع من المادة ترد إلينا من مجال الخبرة الدلالية. ويذكر هاملين في مناقشته للأمر أن مثل هذا التنظير عن الإدراك، يحتوي على سوء فهم لطبيعة التمايز بين الإحساس

---

(5) U. Neisser, Cognition and Reality (San Francisco: Freeman, 1976), p.17.

(*) يجد القاريء الكريم موجزا عنهما في جزء الملاحق. (المترجم).

والإدراك الحسيّ. وعلى الرغم من أن هاملين لم يتمسك كثيراً بمثل هذه النظرة إلى العلاقة بين الإحساس والإدراك الحسيّ عن طريق "الاتصال الشخصي" إلا أن هناك من اقتبس أقواله باعتبارها أفكار ممكنة التحقيق). إن الاحساس شرط ضروري للإدراك الحسيّ وفي نفس الوقت لا يعتد به في عملية الإدراك الحسيّ ولا يُعدّ جزءاً منه. وهذا معناه أنه لكي يحدث الإدراك الحسيّ فيجب أن تحاكي أعضاء الحس لدينا موضوع الإدراك الحسيّ ذاته ثم تتحول هذه المحاكاة إلى معلومات عن الأعصاب neural information، وإذا لم يحدث هذا فلن يكون هناك إدراكاً حسيًا، ولكن الإدراك الحسيّ لا يمكنه القيام بعمليات مثل الاستدلال والترابط والحكم الخ.....وبالتالي فامتلاك الإحساسات لدى أصحاب هذه النظريات هو في النهاية وعي بدائي أو أقل.

وقد وجد في هذا الجزء من البحث ما يمكن تسميته بـــ "الإشكالية اللغوية" linguistic problem، إننا نريد أن نقول إن الإحساس ضروري للإدراك بينما هذا الإحساس يُعدّ عنصراً في عملية الإدراك ذاتها، وبهذا ننتهي إلى الوقوع في تناقض عميق. وهذا لا يساعدنا على الاستخدام المتبادل لمصطلحي "الحسّ والخبرة" و"الإحساس"؛ لأن الأول يفترض حالة ذاتية بينما يفترض الآخر عملية فزيولوجية كما وصفتها في العبارات السابقة. والإنسان منا يقدّر السبب الذي من أجله استخدم جيبسون مصطلح "الإحساس" بطريقة أقل وبتكرار أقل أثناء تقدمه في بسط النظرية.

إنّ التساؤل الواضح الذي يدور حول هذه النقطة يقول: كيف وضعنا أنفسنا في هذه الإشكالية في المقام الأول؟ ويمكن لشخص ما أن يجيب - ولو أنه ليس الشخص الوحيد الذي قد يجيب- بأن السبب هو نظرية الروح التي تسمح لنا بأن نعتقد بأن فعل الإدراك الحسيّ وموضوع الإدراك الحسيّ يتعذر علينا الفصل بينهما، وعلى الرغم من ذلك فإنهما يستخدمان الإحساس معبراً وسيطاً بينهما. إن هذه الإجابة تمت بتشجيع من تفسيرنا بأن الحواس ما هي إلا نوافذ تقف خلف العقل ينظر منها إلى العالم، وتسمح لنا بأن نعتقد ما اعتقدناه. وبناءً على مثل هذه النظرة فإن فكرة تطور الكائن الفرد Ontogeny هي التي تفتح النوافذ، كما أنها هي التي تقوم بتنظيف الزجاج. وبهذه الطريقة لا يبتعد العقل عن الطبيعة، ولكنه يُدرك كموجود؛ لأنه سابق من الناحية المنطقية على العمليات الطبيعية[٦].

[٦] هناك بالطبع استثناءات، مثل فلسفتيّ سبينوزا وليبنتز.

هذا هو التساؤل الجاد الذي أمامنا عندما يقال لنا أنه بإمكان العقل أن يكون نتاج الطبيعة ونتاج العمليات الفيزيقية والاجتماعية. وهذه الإمكانية نجدها معروضة أمامنا في صورة نظرية التطور، أي إننا نضع فرضاً بأن الواقع يمكن أن يطابق في كثير أو قليل الصورة العقلية/الذهنية التي لدينا عنه وأن نضع مكان هذا الفرض النظرية التي ترى بأن التطور هو الذي أنتج لنا هذه العقول التي تطابق الواقع، وإلا فيما يستخدم العقل؟

إذاً إننا إذا قبلنا نظرية التطور واعتبرناها حقيقة فإننا نقبل الحقيقة التي تذهب إلى أن العالم هو الذي ينتج وعينا به. ولنحاول أن نجعل هذا الفرض ضرورياً بالنسبة لنظرية التطور ونقول إن الذي يتطور هو عملية التكيف مع العالم الفيزيقي والاجتماعي الفعلي (وليس الصورة العقلية/الذهنية)، وهذا الموقف هو نوع من الواقعية العلمية. ولهذا فإن المثالية التجريبية the empiricist idealism هي التي تسمح بوجود موقف الشك وهذا هو ما افتتحت به هذا الفصل وهو موقف يتعارض مع موقف النظرية التطورية[٧]. ولنعد مرة أخرى إلى نظرية الروح، فإن قبولنا لنظرية التطور لا يعني فقط إنكار دور الله ولكن يعني أيضاً قبول هذا النوع من الواقعية. وعلى كل حال فإن جورج بركلي- نصير المذهب المثالي التجريبي الأكبر- اعتبر أن الواقعية مساوية للتجديف blasphemy في حق الله.

وإذا أخذنا بمقدمات نظرية التطور إذاً فقد تزودنا بنسق إدراكي حسيٍّ يمكن اعتباره الطريق المؤدي إلى البيئة المادية التي لا تعتمد في وجودها على وعينا بها.

نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر (TDP)

هذه هي صورة الكائن الحيِّ الذي يمكن استخراج نظامه الإدراكي الحسيِّ من خلال تكيفه مع بيئته، أو الكائن الذي يقيم علاقة حيَّة بينه وبين بيئته

---

[٧] تعتبر فلسفة هيجل المثالية فلسفة أخرى، وكما وضعها تشارلز تيلور: فإن المثالية الهيجلية- بعيداً عن كونها إنكار للعالم أو الواقع المادي الخارجي- هي بالتأكيد الإثبات الأقوى في وجوده، إنه ليس موجوداً فقط ولكن وجوده ضروري أيضاً.

(Hegel [Cambridge: Cambridge university Press, 1975] P. 109).

ومع ذلك فقد اتجه الفلاسفة الهيجليين إلى تأكيد مسؤولية العقل عن الطبيعة. فعلى سبيل المثال كتب ت. هـ. جرين: إن الطبيعة توجد فقط من خلال الوعي بها، فليس الوعي طبيعيا، ولا هو ناتج عنها.

(Quotation taken from D.B. Klein, History of scientific psychology (London: Routledge & Kegan Paul, 1974).

ecological niche. وهذا النظام هو الذي ارتاه جيبسون لكي يجعله يحل نظام الإدراك السابق القائم على التأمل والاستسلام.

وعملية الإدراك الحسيّ التي يراها جيبسون هي العملية التي يقوم بها المخ باستقبال المدخلات الواردة إليه من العالم الخارجي ثم تبدو نتيجته على مسرح الوعي[8] بحيث يصبح الوعي هنا موضوع العملية وأساسها في آن واحد. وعلى الرغم من أن نظرية الإدراك الحسيّ المباشر تُعدّ إنجازاً جعل من الممكن أن يكون هناك تكيفاً مستمراً بين النظام الإدراكي الحسيّ وبين البيئة التي ينشط فيها الكائن الحيّ. وفي الواقع قد يكون هناك ظواهر تبدو على مسرح الوعيّ ولكن إذا أصغينا إليها فسوف تخبرنا بقليل من الاهتمام عن كيفية عمل الإدراك الحسيّ المباشر.

ويقارن جيبسون بين نظام الإدراك الحسيّ الذي يقوم بعمليات التوجيه، والاستكشاف، والبحث، والتكيف، والتفاؤل، وارجاع الصدى (أي الاستجابة للضوء كمدخل مما يجعل هناك تناغماً بين الصوت والضوء) والاستخلاص، وتحقيق التوازن[9]، وبين "الحس الخاص" a special sense ويمثل "الحس الخاص" نظرية الاستقبال الحسيّ داخل الإطار الذي نجده في الأنموذج النفسي الفيزيقي حيث يتم استقبال المُدخل بطريقة سلبية عن طريق منطقة الاسقاط في المخ projection area ومن ناحية أخرى فإن نظام الإدراك الحسيّ هو عبارة عن سلسلة متكاملة من الأعضاء التي تتكيف بصورة مستمرة مع المعلومات الواردة إلى هذا النظام من العالم الخارجي:

١- العدسات، والحدقات (بؤبؤ العين/إنسان العين)، والشبكية والحجرة chamber، كلها تمثل عضواً واحداً.

٢- العين مع الجهاز العضلي المتكيف.

٣- توجد عينان داخل الرأس.

٤- العينان موجودتان في الرأس المتحرك.

٥- الرأس موجود أعلى الجسم.

إن هذا النظام لا يسجل الصور الواردة من الواقع الخارجي فقط، ولكنه يستخرج بصبر وأناة عناصر هذا النظام عن طريق التقاط صور الأشياء المتحركة

---

[8] Gibson, Ecological Approach, p.239. (والاستعارة هنا مأخوذة من ديفيد هيوم)

[9] نفس المرجع السابق، ص ٢٤٥.

في صيرورة دائمة. أما في نظام الرؤية فإن الأشياء المتحركة يعبّر عن صفات النظام البصري (تركيب العيون وطريقة اسقاط الضوء عليها) وهو لا يتغير بتغير زوايا الإبصار وتغير الضوء والحركة والاختلافات المكانية. وقد صُمم نظام الإدراك الحسيّ لكي يُسجل كل هذه الصور بطريقة مباشرة، وإذا لم يكن ذلك كذلك فلن نستطيع أبداً تحقيق إدراك العالم الموضوعي. وسوف نناقش أمثلة على اللامتغيرات (الثوابت) فيما بعد. ولكن الآن سوف نأخذها في الاعتبار على النحو الآتي:

تتحرك الأشياء في النظام الإدراكي الحسيّ باستمرار أمام البيئة (وحتى عندما نحاول الحصول على ثبات دقيق فإن عيوننا تقوم بعمل ما يشبه الأكياس الصغيرة التي لا يمكن التحكم فيها بطريقة إرادية)، وبالتالي فلن يكون هناك في البيئة الخارجية شيء يتغير. وعلى الرغم من ذلك فهناك بعض الصفات تخص "الطاقة المتدفقة" energy flux – كما يسميها جيبسون– لا تتغير خلال فترة زمنية محددة بالنسبة لإدراك الذات لها (فعلى سبيل المثال، محاولة شخص ما إيجاد مكان للجلوس فيه، أو ملاحظة شخص ما لطائر يطير) وهذا ما أقصده بالثوابت أو اللامتغيرات.

ويصف لنا جيبسون هذه الحالة في كتابه "الحواس باعتبارها نظم إدراكية حسيّة"(*) بأنها حالة "تسجيل للمعلومات" information – pickup إلا أنها قد تؤدي بنا إلى بعض سوء الفهم؛ لأن "المعلومات" تعتبر معلومات عادية كما هي في "نظرية المعلومات" وفي "عملية المعلومات" على أساس أنها انتقال من نقطة إلى أخرى. ولكن المعلومات بالمعنى الذي أراده جيبسون ليست من هذا النوع الذي يمكن انتقاله، إنها متاحة في العالم الخارجي ويمكن أن يقوم بجمعها نظام الإدراك الحسيّ لدى الكائن الحيّ، ولهذا فإن العالم الخارجي (بما فيه من أشعة ضوئية) لا يشبه الكلمات والصور فهو لا ينقل المعلومات – على سبيل المثال– بل إنه هو ذاته المعلومات التي نتحدث عنها. ولكن على أية صورة توجد مثل هذه المعلومات بالنسبة لنا؟ بالتأكيد إنها مثل نظريات الإدراك الحسيّ التقليدية الأخرى، وعليه فيجب على جيبسون أن يسمح للمعلومات الموجودة في أشعة الضوء بالانتقال إلينا، فهي ليست شيئاً إلا إذا كان هناك وسط غير مباشر ينقلها. وقد أجابنا جيبسون بقوله: إننا يجب أن نغير الطريقة التي يصطدم بها الضوء بأعيننا كما

(*) The senses considered as perceptual systems. (المترجم).

تعودنا ان نراه، فالرؤية بالنسبة لعالم النفس ليست هي ذاتها الرؤية بالنسبة لعالم الفيزياء؛ لأن الضوء يجب ان يوجد في محيط حتى ينعكس على بؤرة العين (نقطة الالتقاء) station point التي تتغير باستمرار. فعالم النفس لا يهتم كثيراً بقوة الضوء وشدته، ولكنه يهتم فقط بزوايا التغير التي يتم عن طريقها إدراك "الحزمة الضوئية". وبعبارة أخرى يرى عالم النفس أنه لا يجب تفسير الضوء بوصفه حاملاً لمعلومات مثيرة تكونت بفضل انعكاسها لأسطح موجودة في البيئة، والنظام البصري لديه هذا التركيب؛ لأن البيئة المحيطة به لديها نفس التركيب أيضاً.

ولقد انصبت معظم أعمال جيبسون على تحديد طبيعة التركيب البصري، وسمى الدراسة التي قام بها عن الإدراك الحسيّ المباشر للبصر "بسطح الأنموذج الطباعي" surface layout قام فيه بمقارنة نظريته بتلك النظرية التي كرّس أصحابها أنفسهم لدراسة إشكالية تحديد كيفية إمكان الاستدلال على البُعد الثالث الذي فقد طريقه إلى صورة الشبكية ذات البعدين، وذلك عن طريق أداء بعض الأدوار المحددة للعمق وهي المنظور الطولي linear perspective، والحجم الظاهري، والتركيب الفوقي، ونسبية الحركة، والتكيف، وتباين الرؤية إلخ ... وقد تحدى جيبسون هذا الفرض بتقديم حالات يرسل فيها النظام البصري المعلومات مباشرة.

وكانت إحدى إشاراته المشهورة أن العمق لا يُعدُّ استدلالاً مجرداً يمكنه استخدام فكرة "درجات الميل في الشيء الجوهري"[١٠] gradients of texture مثل تحديد التركيب الدقيق لسطح الأرض أي المسافة الظاهرة بطريقة مباشرة؛ لأن الملاحظين سوف يأخذون في اعتبارهم عناصر درجات الميل (مثال ذلك: خصلات العشب، وحفنات التراب) إنها تشغل حيزاً متساوياً مع الأشياء الأخرى. (كما أنها توجد أيضاً في البيئة الصناعية مثل بلاط القيشاني الذي يوضع على الأرض فتجده متماثلاً في الحجم... الواحدة بجوار الأخرى). ولهذا فإن الاختلاف في الحجم يمكن ملاحظته أما في القيشاني فإن الاثنان مشتركان في نفس الحجم الفعلي وبالتالي فسوف تغطيان مساحات متساوية على الرغم من وجود زوايا مختلفة للشخص الذي يلاحظهما وبالتالي فإذا كأن بلاط القيشاني يشكّل أحجاماً متساوية فهناك أحجاما أخرى مختلفة بالفعل. وأيضاً يجد الناس الأمر سهلا عند شطر المسافات

---

[١٠] نفس المرجع السابق، ص ص ١٦٠-١٦٣.

الممتدة إلى نصفين (أو بين علامتين على سبيل المثال) وقد يمكن ملاحظة المسافات البعيدة الممتدة من زوايا قريبة على الرغم من أن زاويا الرؤية قد تكون غير ملائمة على الاطلاق[11].

واستخدم جيبسون طريقة أخرى لدراسة العمق البصري وهي طريقة "التنقية الاصطناعية" artificial purifying للمعلومات الواردة عنه، لأنه ينتج عن هذه التنقية عمقاً أكبر في النظام البصري، وقد يكون هذا نوع من الوهم ذلك الذي يحاول "النفاذ فيما وراء الواقع" beyond reality، بدلاً من العودة إلى "الماضي" أو كما يسميه "الذهاب إلى الماضي"، ومن هنا يجب دراسة أوهام أكثر وبطريقة متكررة.

وهناك نظام يسمى "النفق الكاذب"[12] pseudo – tunnel مكوَن من ٣٦ لوحة بها عدة ثقوب في وسطها بأحجام مختلفة متناقضة، يتعاقب عليها اللونان الأسود والأبيض، ونقوم بتعليق اللوحات الواحدة تلو الأخرى أمام الملاحظ (بكسر الحاء) (المشاهد)، ثم نقوم بتغطية إحدى عينيَ المشاهد بينما يحتفظ برأسه ثابتة، عندئذ فإنه سيرى شيئاً يشبه" هدف الرماية" an archery target، فإذا سُمح له بتحريك رأسه بينما لا تزال إحدى عينيه مغطاة فسوف يرى شكلاً عبارة عن أسطوانة أو شكلاً أسطوانياً a cylinder، ونفقاً صلباً طويلاً يمكن دحرجة الكرة فيه. (لاحظ كيف يختلف هذا القياس عن حالات قياسية كثيرة للوهم حيث يظهر الشيء المتوهم رؤيته فقط عندما تتحدد الرؤية بطريقة ما). ولم نذكر شيء عن الحواف، فإن ما يقوم المشاهد به في هذا الموقف – ووفقاً لنظرية جيبسون – ليس نوعاً من الاستدلالات المباشرة من الصورة ذات البعدين ولكنه يلتقط بطريقة مباشرة المعلومات كما تبدو في النفق.

وتعتبر طريقة الانغلاق وعدم الانغلاق المتبادل mutual occlusion and disocclusion هي أحد المصادر الرئيسة للمعلومات التي لدينا عن الأشياء

---

[11] انظر على سبيل المثال:

E.J. Gibson and R. Bergman, The effect of training in absolute estimation of distance over the ground, Journal of Experimental Psychology, 1954, 48, pp. 473-82.

[12] **J. J. Gibson, J. Purdy, and L. Lawrence, A method for controlling stimulation for the study of space perception: the optical tunnel, Journal of Experimental psychology, 1955, 50, pp. 1-14.**

الصلبة ذات الأبعاد الثلاثة. وقد أصر جيبسون على أن حقيقة الانغلاق وعدم الانغلاق حقيقة محددة بالنسبة للضوء أكثر منها حقيقة نستدل منها على فكرة "مفاهيم الموضوع أو "الأدوار المتخيلة" cues للأشياء ثلاثية الأبعاد، وغالبا ما نقتبس الأدلة من أعمل كبلان[١٣] Kaplan لندلل بها على صحة ما قررناه.

تناول كبلان سلسلة لقطات فيلمية لتركيبة ورق عشوائية، ثم قام بتعديل كل إطار (حافة) بقطع من الشرائط الرفيعة ثم ألقى الصحف التي أخذها منها الورق لصنعة الشرائط الرفيعة. وكانت النتيجة بعد أن عرض هذا العمل وكأنه فيلم سينمائي، إن المشاهد لم ير الشرائط الورقية التي ثبتها كبلان، ولكن الذي اتضح بعد عرض الفيلم هو أنها بدت كما لو أنها سطح يتحرك خلف الآخر. فإذا حرّك الفيلم حركة عكسية، فقد بدت حواف الأوراق كما لو أنها سطح تنفصل أوراقه الواحدة تلو الأخرى، وكانت حواف الأوراق هنا بادية للعيان. وهكذا نتج عن الحذف المتوال لحواف الأوراق إدراك عملية الانغلاق وعدم الانغلاق.

وأتمنى أن يكون الأمر واضحاً أن جيبسون يهتم اهتماماً كبيراً بالطبيعة العملية والفعّالة للإدراك الحسيّ، ليس باعتبارها نتيجة الفعل (كما يرى بياجيه، انظر إلى ما سوف أقوله فيما بعد)، ولكن نتيجة حدوث الفعل في سياق العملية ككل. إن نظام الإدراك الحسيّ هو جزء من عملية الإدخال والإخراج – input output loop كما أن الشخص الذي يلاحظ (يشاهد) يحاول جعل المعلومات متاحة عن طريق الاتيان بالفعل بدلاً من مجرد استقباله.

ولقد قمت بتحديد عدة ملاحظات على ما قام به جيبسون وتساءلت عن كيفية حدوث هذه التجارب أو حتى إمكان حدوثها. فعلى سبيل المثال يوجد بالتدفق ما يسمى بـــ "مجال التدفق" flow field أو "منظور التدفق" streaming perspective – وهي النقطة التي نتطلع نحو تحقيقها والتي نحاول أن نبدأ منها معالجة الموضوع – بينما يحدد "التدفق الخارجي" out flow حدود النظرية، ويحدد "التدفق الداخلي" inflow طريقة معالجة الموضوع. وأما العملية التي يتم فيها استقبال الرؤية بطريقة ذاتية visual proprioception – وهي الطريقة التي يستعملها الأطفال الصغار babies لمعرفة اتجاهاتهم[١٤]، فنحن نرى هذه العملية وكيفية تحرك

---

(13) G. A. Kaplan, Kinetic disruption of optical texture: the perception of depth at an edge, Perception and Psychophysics, 1969, 6, pp., 193-8.

(14) D. N. Lee and E. Aronson, visual proprioceptive control of standing in human infants. Perception and Psychophysics, 1974,15, pp. 529 -32.

هؤلاء الأطفال الصغار. وهناك مثل آخر يقول: إذا قام شخص ما بالتوسع في أحد الموضوعات بينما يوجد هناك موضوعات أخرى لم يقم بالتوسع فيها، فنحن نرى هذا التوسع كما لو كأن أحد الأشخاص يلوح لنا (إن هذا الأمر تم اكتسابه من خلال التطور الكيفي/النوعي البدائي؛ لأن الظل إذا زاد فإنه يميل نحو الانحراف أو الميل، ويبدو هذا الميل كما لو كأن أحد الأشخاص يهم بالقفز إلى أحد جوانبه، بينما يظل الجانب الآخر معتمداً على العمل الأول)(١٥). فإذا نظام الميل يتمدد بؤرياً – فسنرى أنفسنا كما لو كنا نتحرك ونحن ثابتون لم نتحرك بعد.

والآن، فإن مثل هذه الأنواع من المعلومات المثارة لن تكون مصدراً لنا إلا إذا كانت تحتوي على اللامتغيرات؛ لأنه لابد من المثابرة لإحداث التغيرات المطلوبة. وفي المثل السابق رأينا الشخص الملاحظ observer يتحرك نحو النقطة التي يجب أن يثبت عندها. فإن توازن النسيج (أي وجود كميات من النسيج مساوية لكميات من سطح الأرض) يُعَد أحد اللامتغيرات التي تمكننا من الحكم على الحجم عند تغير المسافة كما في مثلنا الأول. ولنأخذ مثالاً آخر: ففي تجارب(١٦) عرض الظل shadow - projection experiments، وفيه يرى الملاحِظ عرض سلك يتناوب في الحركة مما يجعله يعتقد أنه يرى زلاجة شباك تتحرك، ويخيل إليه أنه يرى أن الشباك ينفتح وذلك عندما يتغير ميل ظل الزلاجة الصغيرة خلف الشباك (والشباك هنا هو موضوع المعرفة). وعلى كل حال فالأمر ليس بمثل هذه السهولة حتى نقول إن تغيراً ما حدث هنا.

إن نظرية العامل اللامتغير هي نظرية جيبسون في الثبات أعاد صياغتها من جديد، باعتبارها صفة للبيئة الخارجية في مقابل البيئة العقلية/الذهنية، ولكنها تشبه موضوع الإيمان الثابت داخل النظرية التي تعتبر اللامتغيرات فيها مهمة وتجب معرفتها، وقد كتب جيبسون على سبيل المثال:

"يجب أن تكون عناصر تمثل اللامتغيرات لكي نستطيع إدراك أسطح الأشياء ونسب الأشكال عليها، ونسب الانعكاس عليها، إنها عناصر مجهولة حتى

---

(15) W. Schiff, Perception of impending collision, psychological Monographs, 1965, no. 604, relevant section, pp.16-18.

(16) K. Von Frieand and J. J. Gibson, The sensitivity of the eye to two kinds of continuous transformation of a shadow-pattern Journal of Experimental psychology, 1959, 57, 344 - 47.

الآن، ولكنها بالتأكيد تتضمن معظم نسب الشدة واللون بين أجـزاء النظـام البصري"[17].

وقد علق نيسر على ما قاله جيبسون قائلاً: "أن قضية وجود اللامتغيرات تعد هي السند الأكبر في موضوع البصريات الخاصة بالبيئة[18]، ecological optics، ويمكن أن نراها في المثل الذي ضربه لنا جيبسون، وهي تساعدنا على الانتقال من موضوع تحليل التصورات عن الصفات الضرورية للإدراك إلى الفروض التجريبية. ويستمر نيسر في تعليقه قائلاً: "يمكننا أن نتبنى كثيراً من أفكار جيبسون الجيدة بدون أن نقبل قضيته الخاصة بالبيئة تلك التي تقول إن كل جوانب البيئة الدائمة المرئية محددة باللامتغيرات البسيطة".

وهناك ميزة أخرى لنظرية جيبسون أوضحها أخيراً في بحثه الأخير وهي تختص بذكر الحاجات demands mention. وتسمى بنظرية الجهود المبذولة The notion of affordances فالكائن الحيّ يستسلم بسرعة إذا لم تكن لديه معرفة بالسلوك الذي تسمح به البيئة للاتيان به، أي ما تسمح البيئة بتقديمه لهذا الكائن الحيّ، فكل شيء يدعوه لما هو مسخر له فالماء يدعوه إلى السباحة، والعشب يدعوه إلى السير فوقه للتنزه، والفتحات في الجُدر تدعوه إلى الولوج فيها وعبرها، والجَرْف الهار يدعوه للحذر من الوقوع فيه. وناقش جيبسون موضوع الأنساق الإدراكية لا تتبنى مثل هذه الأشياء مثل: الخطوط، والزوايا، والأسطح المستوية، وكل خصائص علم البصريات الهندسي geometrical optics، والتي يجب معرفتها عن طريق فهم العناصر اللامتغيرة الموجودة في بيئة الكائن الحيّ ولكن من وجهة نظره الخاصة، وعلى الرغم من كل ما تقدم فإن نظرية الجهود القصوى المبذولة لا يمكنها الابتعاد عن عنصر اللامتغير، وذلك أنه لكي تدرك أن الشيء معروض أمامك فيجب عليك أن تقف عليه وتمسك به أو أن تلقيه بعيداً. ويذكر جيبسون أنه يجب على الإنسان إدراك عنصر اللامتغير أو اللاتغير الذي يحدد "الجهد" الأقصى المبذول affordance، ولهذا فإن نظرية اللامتغير ليست نظرية هندسية بالمعنى الدقيق الذي يحكم التجربة التي عرض فيها عالم النفس الظل باعتباره شيئاً واضحا أمامنا وهذا مالا يجعله سنداً قوياً بأي حال.

---

(17) Gibson, Ecological Approach, p. 310.

(18) U. Neisser, Gibson's ecological optics: consequences of a different stimulus description, Journal for the Theory of Social Behaviour, 1977, 7, p.21.

وعلى الرغم من أن جيبسون لم يكن مقتنعا أنه يمارس العمل الفلسفي في عمله فقد رأى أن نظرية الإدراك الحسيّ المباشر سند وتعزيز للاتجاه الواقعي في الابستمولوجيا، وقد أوضح هذا الاتجاه في مقاله الذي نشره بالمجلة الفلسفية[١٩]. ولكن الفلاسفة[٢٠] وعلماء النفس[٢١] الذين ناقشوا مثل هذه الاتجاهات الفلسفية أصدروا حكمهم بالاجماع بأن جيبسون عالج القضايا التصورية والتجريبية هنا بطريقة مضطربة. وهذا صحيح إذا نظرنا في الحجج التي قدمها عن الواقعية أو ضدها، كلها كانت بناءً على طبيعة ووظيفة تصورات معينة. وقد عولجت نظرية الإدراك الحسيّ المباشر -- بصفة أساسية - باعتبارها مجموعة منظمة من النتائج التجريبية. وأنا أعتقد أنه على الرغم من أن نظرية الإدراك الحسيّ المباشر نظرية صادقة وتستحق أن تعرض بطريقة أكثر وضوحاً خاصة عندما ننظر إليها باعتبارها تصور يقوم بمراجعة النتائج التجريبية السابقة عليه، وبالإضافة إلى ذلك فإنها تسمح بتوليد قضايا تجريبية أخرى خاصة بالنسبة لعملية آليات الإدراك الحسيّ المباشر[٢٢].

---

(19) Gibson, New reasons for realism, syntheses, 1967, 17, pp. 162-72.

(٢٠) انظر على سبيل المثال:

J. Hintikka, Information, Causality, and the logic of perception, in: The intentions of intentionality and other New Models for Modalities (Dordrecht: Reidel, 1975).

D. W. Hamlyn, The concept of information in Gibson's theory of perception, Journal for the theory of social Behaviour, 1977, 7 pp. 5-16.

(٢١) انظر على سبيل المثال:

(*) U. Neisser, (الحاشية ١٨)

(*) Ullman, against direct perception, The Behavioural and Brain sciences, 1980, 3, pp. 373-415.

(*) A. Costall, On how so much information controls so much behaviour: James Gibson's theory of direct perception, in G. Butterworth (ed.), infancy and Epistemology (Brighton: Harvester, 1981).

(٢٢) انظر على سبيل المثال:

(*) D. Marr and T. Poggio's analysis of stereo disparity, (science, 1976, 194, pp. 283- 7).

(إنهما يدينان بشيء ما لنظرية جيبسون الخاصة بصفات البيئة على الرغم من الاختلاف النظري في موقف كل من المؤلف وبين جيبسون حول طبيعة الإدراك الحسيّ).

وبالنظر في نظرية الإدراك الحسيّ المباشر (TDP) وفي ضوء ما تقدم لا يسعنا انكار أن هناك اضطراباً من الناحية التصورية/التجريبية في النظرية ويمكن أن تصاب به نظريات أخرى عامة تتناول عملية الإدراك الحسيّ. وبالفعل فقد أشار هاملين في علم نفس الإدراك الحسيّ psychology of perception بوضوح إلى كيفية نشأة هذا الاضطراب كما في حالة النظرية الجشطلتية، فضلاً عن بعض نظريات الإدراك الحسيّ الأخرى. فقد أقام منظرو الجشطلت Gestalt theory بعض القضايا كانت في الأصل مجموعة مختلطة من نظريات أخرى في علم الفزيزلوجيا العصبي التصوري (النظري)، والفلسفة، وعلم النفس الخالص، (فعلى سبيل المثال، خلطوا بين التعليم القائم على إدراك العلاقات بين الأشياء وبين تطور الكائن الفرد البدائي باعتبار أن له قدرات خاصة).

أما ما تشير إليه "قوانين فرتهايمر عن الصور الجشطلتية"(*) فإن مثل هذه القوانين ليست فقط مجموعة من القضايا التجريبية والاكتشافات التي تدور حول عملية الإدراك الحسيّ ولكنها أيضاً مجموعة من العبارات والأحكام مصاغة عن الشروط الضرورية لتحقيق أي إدراك حسيٍّ حقيقي، فمثلاً، يجب أن يكون هناك فرق واضح بين الشكل figure وبين الجوهر الأساسي ground. ولكن على الرغم من وجود شيء ما يحدث بنفس الطريقة في نظرية اللامتغير (كما أشرت من قبل وانتظر ما سيأتي أيضاً) فإن هذا النوع من الاضطراب لا يوجد بنفس الطريقة في كتابات جيبسون، على أساس أن النظرية تبدأ أولاً بعرض مجموعة عامة من الفروض عن طبيعة الإدراك الحسيّ وعملياته المباشرة، مثل: ماذا ندرك؟ ما الطريقة التي يجب أن ننظر بها إلى الإحساس؟ ما التصورات والمفاهيم التي لدينا معلومات عنها؟ ما معدل الانحراف في عملية الإدراك؟ ما القدرة على التحمل؟ كل هذه الفروق تطرح مع تحديد بعض الفروق المهمة مثل تلك الفروق التي بين الاشعاع ومحيط الضوء. هذا ويمكن اعتبار بعضها وكأنه تحليل تصوري أو فلسفة، وبعضها الآخر يعتبر- كما أطلقت عليه في الفصل الأول - علم نفس الأداء (القدر) والتصنيف competence-characterising.

أما الدليل على أن النظرية العامة للإدراك الحسيّ المباشر قد عولجت بطريقة منفصلة تماماً عن هذه الفروض، فهو أنها نشأت من تعميمات سابقة

(*) Wertheimer laws of Gestalt Forms. (المترجم).

تماما، ومن الأفضل النظر إليها كآراء تجعل من النظرية الحسية للإدراك المباشر مقولة مقبولة من الناحية التجريبية. وأحيانا ما تكون الإشارة - كما في حالات "النفق الكاذب أو الزائف" pseudo – tunnel إشارة إلى الأبعاد المشطورة إلى نصفين. أو كما في تجربة كابلان التي تشير إلى المعطيات التجريبية الجديدة، وأحيانا أخرى تشير إلى حقائق مألوفة ولكنها غير معروفة يمكن استخدامها لإلقاء الضوء على دلالاتها مثلما نرى خلال المنظور المتدفق في الحركة الذاتية[٢٣]. ويقول جيبسون باختصار:

"هذه هي الطريقة التي يجب أن ننظر بها إلى عملية الإدراك الحسي المباشر، فعندما ننظر إليها على هذا النحو فإننا ننظر إلى المعنى الجيد الذي يمكن استخلاصه من خلال الحقائق التي تتناول الإدراك الحسي المباشر، سواء أكانت مألوفة لدينا أم جديدة علينا".

إذاً فلدينا النوعان، الحقائق التي تعبّر عن تكرار التحليل التصوري، وتلك التي تعبّر عن علم النفس التجريبي وهي التي يتطلع جيبسون إلى ضمها إلى نظريته لكي يشير بها إلى وجود اتجاهين في آن واحد.

وفي الحقيقة وحتى أكون منصفاً في نظرتي إلى نظرية القسمة الثنائية التصورية- التجريبية the conceptual-empirical division، فإن جميع الفلاسفة استخدموا هذه الفكرة عند عرض أفكارهم - كما قلت في الفصل الأول - سواء أكانوا يميلون نحو النظرة التجريبية أم إلى غيرها، فالأمر يطرح نفسه على بساط البحث عندما يثور نزاع ما حول المعطيات data التي بين أيديهم[٢٤] من أجل البدء في بناء العلم. أما عن اهمال ديكارت للآراء التجريبية لحساب النزعة التصورية الواقعية فإنني سأعرض لبعض هذه الآراء في نهاية الفقرة الأولى من هذا الفصل.

---

[٢٣] لهذا السبب يخطئ جيبسون أحيانا عندما يطلق على هذا الفيلسوف لقب الفيلسوف الظاهري phenomenologist، والنظرية خاطئة لأن النظرية التي تقول بوجود "مجال ظاهري" phenomenal field، هي إحدى النظريات الرئيسة التي يحاول جيبسون دحضها.

[٢٤] انظر بحثي بعنوان:

The status of genetic epistemology, Journal for the theory of social Behaviour, 1979, 9 pp. 54-70.

اعتراضات على نظرية الإدراك الحسيّ المباشر

الإشكالية الأولى

لا يمكن التخلص من العمليات الاستدلالية في الإدراك الحسيّ؛ لأن التقاط المعلومات لا يمكن أن يتم بطريقة مباشرة كما تفترض نظرية الإدراك الحسيّ المباشر.

يقوم هذا الاعتراض على فرض أننا لا نستطيع إلا أن ننظر إلى الإدراك الحسيّ على أنه يعتمد على علاقات معينة ومحددة بين الصفات التي يسميها جيبسون محيط الضوء وصفات التخطيط الأقصى للبيئة. وقد أعطى فودور وبيليشين[٢٥] الرموز الآتية: المستوى الأول S1 والمستوى الثاني S2 على التوالي لكي يستطيعا نقد نظرية الإدراك الحسيّ المباشر نقداً مفصلا، وبناءً عليه فقد قاما بتفسير قضية جيبسون التي تحدث عنها في الإدراك الحسيّ بأن المستوى الأول يحتوى على معلومات عن المستوى الثاني. وخلاصة القول ونتيجته هي كالآتي:

ليست نظرية جيبسون سوى نظرية في العلاقات المتبادلة، ولاشك في أن المرء يستطيع التقاط صفات المستوى الأول منها. كما أنه لاشك أيضا في أن بعض الصفات في المستوى الأول التي تم التقاطها لها علاقات متبادلة مع الصفات التي من المستوى الثاني، ولكن العكس ليس صحيحاً في أنك يمكنك التقاط صفة ما موجودة في المستوى الثاني ووضعها في المستوى الأول.

ولكن من الصعوبة بمكان أن نرى كيف أن مجرد وجود مثل هذه العلاقة المتبادلة يجعلنا نحصل على نتيجة معرفية إلا إذا كانت هذه العلاقة المتبادلة يمكن تصورها تصورا عقليا/ذهنيا، فعلى سبيل المثال إننا نرى هذا التصور في عملية الاستدلال الإدراكي. ويمكن إيجاز هذا الرأي فيما يأتي:

ومن الصعوبة بمكان أن نرى كيف أن مجرد وجود مثل هذه العلاقة المتبادلة تجعلنا نحصل على نتيجة معرفية إلا إذا كانت هذه العلاقة أمكن تصورها تصورا عقليا/ذهنيا، وعلى سبيل المثال أيضا فنحن نرى هذا في أي قضية تخص الاستدلال القائم على الإدراك الحسيّ. ويمكننا إيجاز هذه النتيجة فيما يأتي:

إن المحددات الحسيّة عند اكتشاف الرؤية المباشرة تجعل من خواص الضوء موضوع طبيعي. ويحضرني هنا هذا التساؤل: "كيف يمكن الحصول من خلال

---

(25) J. A. Fodor and Z. W. Pylyshyn, How direct is visual perception? Some reflections Gibson's "ecological approach", Cognition, 1981.

العلاقة المعرفية الإدراكية على خواص الضوء (أولا كالتقاط)، وعلى خواص التخطيط البيئي (ثانيا كإدراك حسي)؟ يبدو أنه لا توجد أمامي غير إجابة واحدة: إن ذلك يتم عن طريق الوسط الاستدلالي by inferential mediation، كما تقول نظرية الثبات[26] Establishment.

وهناك صعوبة أخرى في هذه النتيجة تتعلق بمعنى "العلاقة المتبادلة" Correlation؛ لأن هذا المصطلح له معنى خاص إذا فهمناه بطريقة مختلفة ومستقلة عن غيره. وفي الحقيقة هناك من المتغيرات ما تعني معان خاصة إذا أخذت منفصلة عن غيرها. ولكن كيف يمكن أن يختلف تركيب النظام البصري بدون أن يكون لذلك علاقة بتغير الرسم التخطيطي الكلي في المقام الأول؟ وبالمثل إذا أخذنا في اعتبارنا مصدر الضوء، وما المعنى المستفاد من اختلاف نظرية التخطيط الكلي عن بقية النظام البصري الذي يختلف عنه من الوجهة الترابطية؟ إذا هناك علاقة في المبدأ ذاته بين المستوى الأول S1 والمستوى الثاني S2 وليست العلاقة هنا علاقة تبادلية تجريبية بمعنى أن هناك إنسان ما يمكنه أن يفكر وحده دون مخاطبة فكر الآخر. ولنأخذ تشبيها مما كتبه "هب" Hebb وهو عن العلاقة التبادلية بين طول المستطيل ومساحته، حيث أننا عندما نحدد مساحة المستطيل نستطيع في ذات الوقت تحديد طول أضلاعه.

إنّ الاعتراض الواضح هنا هو أننا نستطيع أن نتكلم بالتأكيد عن العلاقة المتبادلة من الوجهة التجريبية بين المستوى الأول والمستوى الثاني، أما في حالات الأوهام والخلط وحالات أخرى فإن ذلك ليس في استطاعتنا لأنه لا يمكننا رؤية العالم كما هو في الواقع. فإذا لم تكن العلاقة المتبادلة صحيحة ١٠٠٪ فكيف إذاً نسمي ما وصلنا إليه "مبدأ" من الأساس؟ ولنكن صادقين، فإن القضية ليست قوية بما فيه الكفاية مثلما نقول في قضية رياضية خاصة بالطول أو المساحة؛ لأن العلاقة بين النظامين البصري والتخطيطي ليست علاقة منطقية أو رياضية، ولكن العلاقة بينهما علاقة تصورية. وهناك تشبيهات أخرى: مثل تصور السيارة الذي يشمل بالضرورة القدرة على القيادة. وتصور النبات الذي يشمل بالضرورة قدرة النبات على الإنبات والنمو. أما الحقيقة القائلة بأن السيارات قد تفشل أحيانا في أداء وظيفتها، وأن البذور قد تفشل أحياناً في الإنبات والنمو فإن هذه الحقائق لا تؤثر في صدق هذه الحقائق التصورية. إن ما أود قوله هنا هو أن المسألة عبارة عن "حسن حظ" أو حظ حسن أن السيارة أمكنها السير وأن النبات أمكنه النمو بدلا

(٢٦) المرجع السابق، ص ١٦٨.

من ان يفشلا في اداء مهامهما انه ليس سوى حسن حظ الذي جعلنا نرى ما نراه بعين الحقيقة لا غير.

وقد نبتعد كثيراً إذا أعلنت بأن الرسم التخطيطي أو النظام البصري لهما علاقة تصورية كلية؛ لأن الضوء إذا لم يسر في خطوط مستقيمة فلن توجد هناك علاقة أصلا كما هي موجودة الآن. ولكن إذا كانت هذه هي القضية، فإن فكرتنا أو نظريتنا عن الرؤية الحقيقية سوف تتغير تغيراً جوهريا بسبب وقوع التصور بالفعل. وهذا أحد الأسباب التي دعتني إلى إنكار أن العلاقة بين المستوى الأول والمستوى الثاني علاقة تجريبية.

إنَ النقطة التي أحاول توضيحها هنا هي أن العلاقة التي بين شيئين هي علاقة قائمة على المعطيات الحسيّة، فلمعطيات الحسيّة هي الشيء الوحيد القابل للفهم، فنحن نفهمها باعتبارها:

١ - معطيات عن شيء ما محدد.

٢ - أنها تحمل في ذاتها معلومات عن هذه المعطيات ذاتها.

وبالمثل فإن الملاحظ (بكسر الحاء) ينبغي أن تكون لديه فكرة عن نظرية من المستوى الأول والخاصة بالنظام البصري، ولديه معلومات عن المستوى الثاني الخاص بالرسم التخطيطي (وقد استطاع كل من فودور وبيليشين التعبير عن هذه العلاقة باستخدام الحاسوب). وتوصلا إلى أنه على الملاحظ أن تكون لديه فكرة عن نظرية الرسم التخطيطي كما هي في الواقع، وأن تكون لديه معلومات ما كثرت أو قلت في دقتها. ولكن من أين للملاحظ هذه الفروق التي اكتسبها؟

وقد يُعتقد أن هذا الأمر قد عولج بطريقة عقلية تماما من أجل توجيه انتباه الشخص الذي يلاحظ إلى وجود علاقة بين المستويين الأول والثاني، ولكني أراها الطريقة الممكنة التي ينبغي أن يكون عليها الأمر. ولنعط مثلاً استدلالياً فقد قال كل من فودور وبيليشين - كما رأينا في عباراتهما المقتبسة من قبل- إن العلاقة المعرفية للملاحظ التي عليه التقاطها هي علاقة تبادلية حيث يمكن تصورها في الفترة ما بين العرض والالتقاط. وكأن هذه العملية تزوده بمعلومات عن حقيقة الاشياء، لذلك فإذا نظرنا في المستوى الأول- في ضوء ما يراه كل من فودور وبيليشين فيما سمياه بنظرية الثبات **the establishment theory** فقد يجعلنا هذا النظر أن نسلّم مرة أخرى بعلاقة نظرية التثبيت بمكانة المعطيات الحسيّة.

ولكن بالطبع لا يمكن تصور نظرية الإدراك الحسيّ المباشر وعلاقتها بموضع التقاط المعطيات الحسيّة لأنها ليست نظرية تصورية بالتأكيد.

وعلى الرغم من كل ما تقدم فيجب أن نعترف أن معظم الصعوبات التي واجهناها هنا تسبب فيها الغموض العميق التي تنطوي عليها نظرية المعطيات عند جيبسون. وكما يقول جيبسون فإن المعنى الاعتيادي للمعطيات هو أن المعرفة التي يتلقاها المتلقي هي معرفة اتصالية، وإن كانت المعطيات في ثنايا نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر تعني تلك المعطيات الموجودة في الرسم التخطيطي. ولقد صيغت نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر لكل تلتقط مثل هذه المعطيات وهي مصدر المعرفة.

(وسوف أناقش فيما بعد كيف يمكن استأصال هذا المصطلح لكي يحل محله مصطلح "الصفة المميزة" أو "الخاصية" property).

ولكن لماذا ندعو مثل هذه التناقضات على هذا النحو؟ لقد تفاقمت الأمور وازدادت سوءاً بسبب ميل جيبسون إلى استخدام لفظ "المعطيات" لشيء يُعد معناه تقليدياً (فقد اقتبس فودور وبيليشين فصلاً كاملاً) وباختصار فأن مصطلح أو لفظ "المعطيات" يدعو إلى الإساءة إلى تصورنا بأن نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر يمكن تصنيفها ضمن النظريات التي تفسر كيفية تكون العلاقات المتبادلة بين المستويين الأول والثاني. وكيفية تسجيلها التي قد تعطي انطباعاً بأن المستوى الأول يعطينا المعطيات التي يعجز عنها المستوى الثاني.

وعلى الرغم من ذلك فإن هذا الموضوع لا يمكن تركه هكذا دون أن نشير إلى الجانب الإيجابي في النظرية المعروضة (بعد أن أشرت إلى الجانب السلبي للمعطيات الحسيَّة): إن القضية التي ترى أنه يجب تسجيل اللامتغيرات كشرط لتحقيق الإدراك الحسيِّ الحقيقي ترى أن فودور وبيليشين حاولا قدر الطاقة أن يبينا كم كانت هذه النظرية غير مرضية. والإشكالية الرئيسة التي أعلنت عنها التي تقول إن شرط الإدراك الحسيِّ الحقيقي يتركز في وجود شيء ما يجب أن يظل ثابتاً لا يتغير في النظام المتغير، هذا الشرط هو من قبيل اللغو أو تحصيل الحاصل tautologous. إنه موقف محدد للإدراك الحسيِّ المباشر ذلك الذي يتضمن اللاتغير في النظام المتغير، وهذا يجعل الموقف بصفة عامة موقفاً منطقياً وليس شرطاً تجريبياً للإدراك. ويبين المؤلفان أن تحديد عناصر اللامتغيرات يُعد من الصفات الخاصة بالبيئة ecological، بالإضافة إلى أنها صفات تؤدي إلى تعميمات شبه قانونية تنتقل معنا من لحظة إلى أخرى. بالإضافة أيضاً إلى إمكان اعتبارها صفات فينومينولوجية (ظاهرية). وأخيراً اعتبار هذه العناصر الخاصة باللامتغيرات شيء ما تستجيب له النظم أو الأنساق الإدراكية. ولقد فشلت جميعها في إرساء دعائم عناصر اللامتغيرات لأن وجودها يكمن خارج تحصيل الحاصل.

هل يعتبر كل ما تقدم أمرا مدمرا بالنسبة لنظرية الإدراك الحسيّ المباشر؟

إن المتغيرات وضعت على أساس التحليل التصوري لأفعال الإدراك الحسيّ المباشر بدلا من استحداثها من خلال البراهين التجريبية، أما الإدراك الحسيّ الذي يصل إلى أعضاء الحسّ فهو إدراك لتغير مستمر يحدث في تدفق الطاقة ذاتها، وهذا – بحد ذاته – لا يشكل وسيطاً للمعطيات الحسيّة؛ لأنه لا يوجد نسق استدلالي يمكنه إيجاد حالة من الثبات تقوم على أساس المعطيات الحسيّة غير المباشرة، فلابد إذاً من وجود شيء ما يعمل في مجرى صيرورة الطاقة يكون هو العنصر اللامتغير". وببساطة يمكن القول إن اللامتغير يُحدد على أساس أنه العنصر الذي لا يمكن الاستدلال عليه. لذلك كانت قضية شحنة الفراغ the charge of emptiness، ولكن لفظ الفراغ الموجود في هذا السياق يُعد لفظاً مضطرباً من الناحية الصورية، ونحن نحاول تعزيزه من أجل استخدامه كعلاج للقضية برمتها. (وعلى سبيل المثال: قولنا إن السود والبيض كلاهما كائنات إنسانية" هذا القول يمكن أن يخدم وظيفة مشابهة في سياق نوع آخر من العبارات التي نستخدمها لعلاج الاضطراب في التصور.

ودعونا نتذكر أن المفكرين فرضوا علينا نظرية اللامتغير لكي تحل محل نظرية الثبات constancy التي أدت من قبل إلى نظريات أخرى من النوع الذي يبحث في كيفية استفادة الملاحظ من كلمات تلميحية cues لكي يستنتج منها كل ما هو حقيقي عن الحجم، والشكل، واللون، والحركة الخ ... وغيرها من المعطيات المتفرقة والغامضة لكي يبني منها الملاحظ ما هو حقيقي. إذاً وبنفس الطريقة فإن إقامة مثل هذه البناءات العقلية/الذهنية عما هو ثابت إنما هي بناءات فارغة: وبالطبع هناك أشياء أخرى تنطبق على ما نقول، وإلا ماذا يتبقى لنا؟ لا شيء على الاطلاق، ولكن لا نظرية الثبات ولا نظرية اللاتغير invariance يبعدان عن القول بأن مثل هذه الموجودات يجب أن توجد بسبب طبيعة إدراكنا لها والتي أقمنا البراهين التجريبية على وجودها. إنها فروض قبلية من ذلك النوع الذي يوجه البحث التجريبي. دعوني أقدم لكم النص المقتبس الآتي من كتاب جيبسون لكي ادعم ما أقول:

> إذا كانت المتغيرات التي تحدث بسبب تدفق الطاقة في أجهزة الاستقبال لدى الكائن الحيّ موجودة، وإذا كانت هذه المتغيرات تناظر الخواص الدائمة الموجودة في البيئة، وإذا كانت هي أساس الإدراك الحسيّ المباشر لدى الكائن الحيّ لإدراك هذه البيئة نستخدمها بدلاً من استخدام المعطيات الحسيّة التي كنا نعتقد أن الإدراك الحسيّ كان يقوم عليها. إذاً فأعتقد أن

هناك تعزيزا جديدا قد أضيف لدعم النزعة الواقعية في مجال الابستمولجيا بالإضافة إلى كونها تعزيزاً للنظرية الجديدة في الإدراك الحسيِّ المباشر في علم النفس[٢٧].

ويقول جيبسون أن مثل هذه الفروض الأساسية ذات مضامين قوية تدعم الابستمولوجيا ولكن هذا لا يجعل الفروض موضوعا للمنطق.

وأعتقد أن نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر يجب أن تسمح لنظرية اللاتغير بأن تكون نظرية شاملة وذات مرونة عالية[٢٨]، في حين أن نظرية الثبات ليست كذلك. ولكنني أتعجب كيف سيصمد مفهوم "الاستدلال" المحوري للنظرية الحاسوبية أمام مثل هذا النوع من التحليل الصارم الذي قام به كل من فودور وبيليشين لمصطلح "اللاتغير" ألن ينبثق بنفس الطريقة التي ينبثق بها مفهوم "الفراغ" ؟

الإشكالية الثانية

ولأن نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر ترفض جعل عمليات التصور والحساب مُدخلاً وسيطاً في وظيفة المخ (لأن بعض المفاهيم مثل "الالتقاط أو التسجيل" تعامل كأوليّات) فليس لديها المصادر التي تفسر بها كيفية عمل الإدراك الحسيِّ المباشر بالفعل بدلاً من أن تشير إلى ما يتشبه به.

جعل كثير من النقاد[٢٩] نقطة الحوار التي تدور حول المزايا التصورية لنظرية الإدراك الحسيِّ المباشر، وهل يمكن أولا يمكن أن يكون لديها أكثر من نظرية الجهود القصوى المبذولة التي تتضمن في ذاتها مبدأ لا أردياً a principled agnosticism عن كيفية عمل المخ إذا وصلت إليه مجموعة من المدخلات – الاستدلالات – إلا أننا نجد لدى جيبسون جذوراً ممتدة من النزعة السلوكية عند معالجته لهذه النقطة. فعلى الأقل لم يجعل جيبسون المخ جزءاً من النظام البصري! ولفترض أن جيبسون فعل هذا لأنه درس نظام حركة العين كما تعلم في علم وظائف الأعضاء (الفزيولوجيا)، كما أن نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر لا تلقي بالا لعمليات المخ على أساس أنها عمليات تستخدم لتحديد عملية الإدراك الحسيِّ. فالمخ هنا يعامل على أنه شرط ضروري للقيام بوظيفة الإدراك الحسيِّ المباشر. إلا أن هذا الأسلوب الوظيفي يمكن الكشف عنه فقط عندما نقوم بالبرهنة على نشأة

---

[27] Gibson, New reasons for realism, p. 162.

[٢٨] جعل أولمان Ullman هذه النقطة نقطة مفيدة استخدمها ضد نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر، ص ٣٧٨.

[٢٩] انظر الحاشيتين ٢٠-٢١. (هاملين، ونيسر، وأولمان).

الادراكات والكشف عن العلاقات التي تنشأ بين من يلاحظ البيئة وبين البيئة ذاتها. ونحن لن ندافع عن هذا الموقف الصعب هنا، ولكننا سنحاول أن نبين كيف تخلت نظرية الإدراك الحسيّ المباشر عن صفائها ونقائها purism دون أن تتخلى عن موقفها ضد النتائج التصورية للإدراك الحسيّ.

وماذا يعني جيبسون عندما يقول إن الإدراك الحسيّ يتم بطريقة مباشرة the immediacy of perception مع وجود أمثلة عديدة على وجود "وسط" (مثل تحول الطاقة إلى ضوء وإلى علامات وإشارات ضوئية تدركها أعضاء الحسّ)، وسواء وجد هناك "وسطاً" أم وجدت الطريقة المباشرة فليس لهما علاقة بالحالة النفسية. (لقد قال بأن علم النفس يعمل على مستوى الكتلة أو الكل molar وليس على مستوى الجزيء moleculur[٣٠]. ولقد ناقشت قضية مشابهة لهذه القضية في الفصل الأول والخاصة باستحالة تفسير الأفعال عن طريق الرجوع إلى انقباضات العضلات والنبضات العصبية.

ولقد كانت نية جيبسون منذ البداية واضحة في كتابه الأخير بدت واضحة وهو يطرح العديد من التساؤلات حول تحول الطاقة العصبية وما شابهها مثل موضوع "وظائف الرؤية". وعلى الرغم من أنه استنبط المعلومات البصرية وطرحها باستخدام مصطلحات العمليات النفسية حتى تكتسب صفة المعنى الكامل والبنائي، إلا أنها لم تكن معلومات مباشرة [٣١] كما يذكر أولمان.

فإذا وجد أن جيبسون اكتشف هذه المعلومات بطريقة مباشرة فإلى أي مدى كان صائبا في تحقيق الفرض الذي طرحه بعدم وجود شيء ذو معنى نفسي فيما بين تسجيل المعلومات المباشرة وبين العمليات العصبية التي تمت بشأنها؟

وقد كتب جيبسون ما يأتي:

> إنّ الإدراك الحسيّ المباشر هو ما يحصل عليه شخص ما عند رؤيته لشلالات نياجرا Niagara Falls، وهناك فرق بين رؤية الشلالات في الواقع ورؤيتها مصورة. إن النوع الثاني من الإدراك الحسيّ هو إدراك عن طريق وسيط mediated. لذلك فعندما أقرر assert بأن إدراك البيئة هو

---

[٣٠] انظر:

J. J. Gibson, The concept of the stimulus in psychology, American Psychologist, 1960, 15, pp 694-703.

[٣١] انظر الحاشية ٢١، أولمان ضد الادراك الحسي المباشر، ص ٣٧٥.

(Ullman, against direct perception).

إدراك حسيّ مباشر، فإنني أعني بذلك انني أراه دون وسائط، أراه صورا واقعة على شبكية العين retinat pictures، أو انه الصور العصبية، أو الصور العقلية/الذهنية[٣٢]!

ولكن وجود حقيقة مثل التي تقول ان الادراك الحسيّ يتم بلا وسط (أو وسيط) لا ينكر مثل هذا القول في نفس الوقت إمكانية أن الأداء الذي ينتج عنه الإدراك الحسيّ المباشر يمكن تحليله إلى عناصره الأولى، بمعنى البحث عن مجموعة الشروط اللازمة لهذا الأداء. أما ما أصرّ عليه جيبسون فهو ان هذا التحليل يجب ألا يكون في الأداء العقلي/الذهني غير الواعي الذي يأتي فيما بين التسجيل والمستوى العصبي وباستخدام مصطلحات قسمة الأنواع لهذا التفسير النفسي التي أتيت على ذكرها في الفصل الأول. فقد أنكر جيبسون وجود علاقة بين الفروض المطروحة عن الأداء وبين صفات الأداء التجريبي. بمعنى أنه ينكر وجود قولنا: إن إدراك س ممكن لأننا نفعل أ، ب، جـ ... بدون وعي. ولكن تظل إمكانية إقامة الأساليب الأصلية باقية وهي أساليب آلية. فنحن نستطيع اختبار خواص نظرية الإدراك الحسيّ المباشر عن طريق تحليل مضامينها والتي تتضمن: النمو، والمقارنة، ووظائف الأعضاء.

أما بالنسبة للتحليل الجوهري (الأساسي) فإنه إذا كان الإدراك الحسيّ الحقيقي قد تم عن طريق توسط معرفي، إذاً فتسجيل المعلومات من خلال اكتساب الصفات اللامتغيرة للنظام الإدراكي يجب أن يوجد لدى أطفال صغار بدرجة كافية بحيث لا يشعروا فقط بنقص معلوماتهم بل وأن قدراتهم على اكتساب المعرفة قدرات بدائية. (وسوف أناقش هذه الفكرة فيما بعد). بل وأكثر من ذلك فإن نظرية جيبسون عن صفات القدرة الأدائية تزودنا بمعلومات عن نظرية النمو، وعلى وجه الخصوص بالقدرة على استخراج العنصر اللامتغير المتوفر من خلال تحويل النمو. ويعتبر عمل إلينور جيبسون[٣٣] Eleanor Gibson عملاً معروفا بالطبع في هذا الخصوص. وفي حالة التحليل الآلي، فإنه على الرغم من أن جيبسون قد استبعدت عمليات المخ من تعريفها لنظام الإدراك الحسيّ، فإنه يوجد مضامين قوية للعملية العصبية التي يجب القيام بها كنتيجة طبيعية لعمليات الإدخال والإخراج -input

---

[32] Gibson, Ecological Approach, p.147.

[٣٣] انظر في هذا كتاب:

E. J. Gibson, principles of perceptual Learning and Development, (New York, Appleton- Century-Crofts, 1969).

output التي تأتي بها نظرية الادراك الحسي المباشر (وبالطبع فإن نظرية الإدراك الحسي المباشر لم تنكر ضرورة القيام بمثل هذه العملية)، هذا بالإضافة إلى انها تخبرنا بما يجب على التفسير الآلي أن يقدمه من تفسيرات.

ولهذا لم يكن إنكار جيبسون يحتاج إلى عملية قتل حب الاستطلاع بشأن المحددات التي تقيد القدرة على الإدراك الحسيّ، وهذا لا يعني أن المعطيات الخاصة بالإدراك البصري فقط هي التي يمكن مناقشتها وهي التي يجب أن تأتي عن طريق الدراسات التي تتم حول قدرات الكبار لكي تتواءم مع نوع المحددات التي أشارت إليه جيبسون في كتابها. وهذا القول ليس مدعاة للقول بأن نظرية الإدراك الحسيّ المباشر قابلة للاختبار بأي وسيلة مباشرة.

وإذا أردنا التوسع في مناقشة هذا الموضوع فعلينا أن ننتبه إلى إشكالية التخصيص أو التخصص، فعندما تتوقف القدرة على الإدراك بسبب قصور القدرات المعرفية (مثل: القدرة على التذكر[٣٤]، أو الانتباه، أو التعليم) فهنا تبدو الإشكالية. وهناك إشكالية تحديد اللامتغيرات التي يفترض أن النظام الإدراكي الحسيّ قام بتسجيلها أثناء البحث الذي أجرى على المخ حتى يمكن وصف مضامين طبيعة العملية العصبية - كما شرح بعد ذلك أولمان عن اقتناع - وإلا فستظل الإشكالية قائمة، كما ستظل اللامتغيرات غير مؤكدة.

ومن ناحية أخرى هناك نوع من التحليل يفضله القائلون بالنظرية الحاسوبية للعقل يتضمن التحليل النظري للمُدخل البصري في النظام الخوارزمي[٣٥] algorithms، أو الإجراءات الشفرية (الكودية) التي يمكن أن تكون بدورها هي التحليل النظري في العمليات العصبية "الخوارزمي" والتي قام أولمان بتحديدها، ومع ذلك عندما قدّم تصوراً مضاداً لقضية الإدراك الحسيّ المباشر التي تتضمن في ثناياها "العمليات الإدراكية، والتصور، وتكامل المعلومات"[٣٦].

وكما رأينا في الفصول السابقة أن هناك ارتباط بين المفهوم الخوارزمي والعملية الحسابية computation، لذلك فالمثل الذي ضربه لنا أولمان لكي يبرر

---

[٣٤] انظر النقد المقدم لنظرية جيبسون في نمو الإدراك الحسي باستخدام مثل هذه المصطلحات:

P. E. Bryant, Cognitive development, British Medical Bulletin, 1971, 27, pp. 200-5.

[35] D. Marr and T. Poggio, From understanding computation to understanding neural circuitry, Neuroscience Research Program Bulletin, 1977, 15, pp. 470-88.

[36] Ullman, Against direct perception, p.380.

به ضرورة التركيز على المستوى الخوارزمي في محاولة منه لتحليل العمليات الداخلية التي تتم داخل الحاسبات الالكترونية. ولنحدد الآن الخطوات التي يجب علينا اتخاذها:

١- قواعد الحساب (الذي يفترض أنها تدخل في تركيب النظام البصري).

٢- التيارات الكهربائية والقوى المحركة المقسمة إلى وحدات فولت voltages التي تدخل في تكوين الجهاز العصبي. والتي لن تبتعد بنا كثيراً عن نظرية التصور. وهي مجموع كيفية تخطيط العمليات الحسابية وتحويلها إلى آليات الكترونية. وهذا التصور يمكن أن يكون – على سبيل المثال – نظاما ثنائيا او عشريا أو مكتوب بأي لغة رمزية أخرى. لذلك وحتى لو أردنا تفسير كيفية رؤية الشخص لشلالات نياجرا عندما يقف أمامها نطلب منه أن يتحدث باستخدام الرموز التي كُتب بها المدخل البصري. وقد أضاف اولمان نقطتين أخريتين مهمتين لتدعيم النظام الخوارزمي:

أ- ان المستوى الخوارزمي ليس مادياً أو ذهنياً، بل هو لغة ضرورية، كما انه ليس مجموعة من الأفعال الذهنية تدخل في هذا المستوى.

ب- ليس ضرورياً ادخال أي أسلوب حتمي مع المستوى الخوارزمي خاصة إذا لم نقدر التقدير الحقيقي من حيث دخوله في العمليات المعقدة غير الواعية التي تتم في الإدراك الحسيّ.

وتشير كل الإشارات التي أشرت إليها عن المماثلة (المناظرة) analogy بين كيفية رؤية شخص ما لشيء ما أمامه عندما يقف بعيون مفتوحة وبين كيفية تشريحه لعمل الآلة الحاسبة إلى أن المماثلة ممكنة فقط عن طريق افتراض أن العملية الأولى تتضمن تصوراً، بينما الثانية لا تتضمنه. ولكن ما المعنى المقصود من قضية ترى أن الادراك الحسيّ يجب أن يتضمن قدراً معيناً من اللاوعي عن التصور الذي يتم بين الوعي وبين العملية العصبية؟ إن الأمر يكاد يكون مستحيلا على الفهم خاصة إذا افترضنا عدم وجود فكر غير تصوري واقتصرنا على الإدراك الحسيّ.

لقد ناقشت بالفعل الإشكاليات الناتجة عن المعطيات الحسيّة وإلى أي مدى تعتبر نظريات المعطيات الحسيّة نماذج يحتذى بها في النظريات التصورية التي تناقش عملية الإدراك الحسيّ. وبالإضافة إلى ذلك، هناك كثير من العمل الذي يتعين عمله لكي نفرّق بين التصور الإدراكي الحسيّ وبين التصور غير الإدراكي الحسيّ.

ثم ماذا عن النقطة الثانية التي تتضمن التداعي الحدسي لنظرية الإدراك الحسي المباشر يمكن أن تؤدي إلى ضرر أكثر مما تؤدي إلى خير خاصة عندما تجعلنا نحط من تقديرنا لمدى تعقيد الإدراك الحسيّ؟ إلا أنه يمكننا أن نتساءل عن طبيعة هذا التعقيد Complexity. لن يستطيع المؤيد لنظرية الإدراك الحسيّ المباشر إنكار أن عملية الإدراك الحسيّ تتضمن عمليات معقدة غير مسؤولة إلى حد كبير عن وجود الوعي وإظهاره، ولكنه سيصر على أنه إذا كانت هذه العمليات لا تدخل ضمن النظام الإدراكي الحسيّ كما حدده جيبسون، مما يجعلها إذاً عمليات تختص بها الأعصاب. ولكن إلى أي حد يمكن صياغة النظريات باستخدام المصطلحات الخوارزمية حتى يمكن اعتبارها إما نماذج نظرية تتخلل النظام الإدراكي الحسيّ، أو اعتبارها علم نفس عصبي نظري theoritical neuro-psychology؟ سوف نرى في الحالة الثانية عمليات حسابية كما لو أننا نرى نصاً مكتوباً بلغة الاختزال، هذا بالنسبة لمجموعة العمليات العصبية، ولكن يظل هناك خطر كبير ناجم عما ورثناه من النظرية الخوارزمية (الحسابية) يتمثل في الصعوبات التي نجدها في الجانب المادي للنماذج النظرية، فعلينا الحذر إذا أردنا تصور العمليات التي تتم داخل أي نظرية تدرس التصور الخاص بالمدخل البصري الداخل إلى الكائن الحيّ.

هذا وإذا استطعنا تحويل الجانب الحسابي الخوارزمي في العملية لصالح الجانب المادي فإن هذا يحد من الإشكاليات، ولكن قد يقول قائل: كيف ينتج عن هذه الرموز الحسابية المجردة خبرة بصرية؟ (إن مثل هذه الأقاويل تعبّر عن إشكاليات مألوفة في النظريات الحاسوبية computational theories إذ كيف تلتقي الرموز مع الخبرة الحسيّة؟ بالتأكيد إن هذه الرموز ليست هي الخبرة الحسيّة. وعلى كل حال هناك طريقة أخرى يمكننا أن نصيغ بها نفس الإشكالية، فنحن عندما نرى نفعل أشياء أكثر من مجرد (اكتساب معرفة ما عما هو واقع أمامنا. إننا نكتسب هذه المعرفة عن طريق القيام بعملية الرؤية (فنحن بدلاً من أن نكتسب المعرفة بطريقة أخرى نكتسبها بحاسة البصر) أي إننا نكسبها عن طريق الخبرة البصرية. ولكن النظرية الحاسوبية (في جانبها المادي) تتعامل مع معرفة رمزية ثم تقوم بتحويلها إلى رموز مجردة خالصة بصرف النظر عن الطريقة التي توصل بها الكائن الحيّ إلى خبرته البصرية.

والآن يمكن أن يقال إن جيبسون واجه أيضاً هذه الإشكالية، حقاً لقد قال هاملين[٣٧] مثل هذا القول، ولكن - كما سنرى عند مناقشتنا للإشكالية الرابعة-

[٣٧] انظر الحاشية ٢٠.وأيضا:

Hamlyn, Concept of information, p.16.

يمكن حل هذه الاشكالية بوضع الإدراك الحسي المباشر داخل إطار تفسيري اوسع في عملية الإدراك الحسي. ولسوء حظي فأنا لدي طريق آخر أكثر اختصارا أصل منه إلى مفهوم التصور. ولكنني كرست الفصل الآتي لمناقشة هذه القضية لذلك يمكننا إرجاء الموضوع.

الإشكالية الثالثة

إن الإدراكات الحسية مجرد فروض لذلك فهي لا تكتسب من التسجيل المباشر للمعلومات.

عالج ريتشارد جريجوري[٣٨] Richard Gregory هذا الموقف فذكر أننا لا نسجل المعلومات في عملية الإدراك الحسي بالمعنى الذي أشار إليه جيبسون. ولكننا نسجلها باعتبارها علامات أو دليل evidence شاهد على أننا ندرك هذا الشيء دون سواه من الأشياء الأخرى. وهكذا نفهم أن المدخل للشيء المدرك حسياً لا يمدنا بالمعطيات كما تبدو في"المعطيات الحسية" ولكنه يمدنا بها بالمعنى الذي يستخدم فيه هذا المصطلح في مجال العلم. وإليك بعض الأسباب[٣٩] التي ساقها لنا جريجوري والتي على أساسها جعل عملية الإدراك الحسي مجرد فروض فقط:

١-تذهب عملية الإدراك الحسي "إلى ما وراء" العلامة أو الدليل (فعلى سبيل المثال، أنا أفترض الآن وجود منضدة أكتب عليها وأن لها أربع قوائم على الرغم من أنني لا أستطيع رؤية أياً منها في الوقت الحالي. إنني أرى منضدة وليس مستطيلاً من الخشب).

٢-إن عملية الإدراك الحسي عملية تنبؤية بالنسبة لي وأكثر من عملية تفاعلية أو ارتكاسية طالما أنها تتضمن أداء مهاري، وهذا الأداء محكوم بـ "أنموذج داخلي متصل" internal running model؛ لأنه وبحسب خبرتي أداء يقوم على أساس الأنموذج المعمول به.

٣-إن عملية الإدراك الحسي غالباً ما تكون غامضة، لأن علامة أو دليل الإدراك الحسي يمكن أن يصاحبه أكثر من إدراك حسي في وقت واحد فهناك على سبيل المثال: مكعب نيكر Necker cube، وتعاقب

---

(٣٨) انظر الحاشية ٣ وكذلك:

R. L. Gregory, Perception as hypothesis, in: S. C. Brown (ed.)

(٣٩) أشير هنا إلى ستة بنود من قائمة مكونة من تسعة بنود.

الأشكال/السطح، وأشكال البطة/الأرنب) إنها فقط مجموعة من المعطيات يمكنها أن تدعم وتعزز أكثر من فرض في عملية الإدراك الحسيّ.

٤- غالباً ما يتضمن الإدراك الحسيّ استنباط النماذج المألوفة (كما في الكلام على سبيل المثال) من مجموعة مبعثرة من الأشياء ذات الصلة بموضوع الإدراك الحسيّ، تماماً (كما يفترض شخص ما) مع مجموعة من العلامات أو الشواهد لفرض توجهه بعض التوقعات وتركز عليه فيما يخص طبيعة المعطيات الممكنة.

٥- أحياناً ما يحدث خطأ في نظام الإدراك الحسيّ فيخلط بين نظام غير مألوف وبين نظام مألوف (كما في حالات الأوهام التقليدية والنفق الكاذب الذي أشار إليه جيبسون على سبيل المثال). وأنا أفترض أن المماثلة الصحيحة هي التي يحكم وجودها فرض الفروض، كما في العلم، إنه نوع من رؤية النفق التجريبي (دون أي تلاعب بالألفاظ).

٦- تعتبر قضية الإدراك الحسيّ قضية موهمة للتناقض **paradoxical** كما في حالة إدراك الأشياء المستحيلة مثل مستطيل بنروز[٤٠] **Penrose triangle**، بمعنى أننا نرى أشياءً مع استحالة وجودها كما نراها. وقد اعتبر جريجوري هذا الأمر وكأنه" ربما معظم العلاقات أو الأدلة الأكثر دقة التي تتعرض للإدراكات الحسيّة ينظر إليها باعتبارها فروضاً أو بالأحرى الاختيارات التي تتم من العالم(مثل الأمثلة التي ساقها لنا آل جيبسون)[*] في قضية الأشياء المستحيلة التي توجد. ولنعط الأدلة على ذلك:

أ- إن هذا الإدراك الحسيّ موهم للتناقض.

ب- وفي الواقع لا يوجد جزء من العالم يتناقض مع غيره.

---

(٤٠) إنه رسم طريف لـ "مستطيل مستحيل" والذي يبدو من النظرة الأولي كما لو كان مصنوعا من ثلاث قطع خشبية تمثل مقطع مستعرض مكعب. ومع ذلك فإن السطح العلوي لكل قطعة موضوعة بزاوية قائمة ومرسومة كما لو كان السطح السفلى لزاوية قائمة أخرى، وبهذه الطريقة يعطينا انطباعا بتناقض المسافات فيما بين أجزائه. ويمكن تشييد أنموذجا خشبيا له.

(*) يعمل كل من جيري جيبسون وإلينور جيبسون وهما زوجان يعملان في نفس المجال، مما قد يختلط الأمر على القاريء عندما يقرأ اسم جيبسون يُشار إليه؛ لأن التقاليد في الغرب أن تأخذ الزوجة اسم الزوج وتلغي اسم أبيها من حياتها بمجرد أن تتزوج، وهو عكس ما يدعونا إليه رب العزة حيث يقول" ادعوهم لآبائهم هو اقسط عند الله" (سورة الأحزاب. الآية ٥) وهذا من عظمة الإسلام أن يرد الفضل لأهله ويحافظ على الأنساب حتى لا تختلط. (المترجم).

جـ- إذا هذا الإدراك الحسيّ ليس جزءاً من العالم(٤١).

وقام جريجوري في موضع آخر(٤٢) بنقد نظرية الإدراك الحسيّ المباشر بصفة أساسية نقداً قائماً على عدم التصديق المتزايد لما وصفه آل جيبسون بأن الصور الساقطة على شبكية العين هي كالصور الخيالية أو "الخيالات" as fictions.

وتشترك النتيجة التي توصلت إليها في بعض الوجوه مع نظرية الإدراك الحسيّ المباشر من جهة ونظريات الحاسوب (النظريات الحسابية) computational theories من جهة أخرى، على الرغم من الحقيقة القائلة بأن إدراكاتنا- كما رأينا في فروض نظرية الإدراك الحسيّ وعمليات الحساب في نظريات الحاسوب - كلها إدراكات تقوم على الاستدلال. وقد توصل جريجوري إلى هذه النتيجة لأنه ابتعد بفروضه عن "فروض ما بعد النظرية" التي تبحث في طبيعة العمليات العقلية/الذهنية(*)، بينما أقامها جيبسون على الفروض التي ابتعد بفروضه عن "فروض ما بعد النظرية" التي تبحث في طبيعة العمليات العقلية/الذهنية(*)، بينما أقامها جيبسون على الفروض التي ابتعد عنها جريجوري وهو ما أسميه بفروض ما فوق الاعتبارات التجريبية. وقد رفض جريجوري بشدة نظريات المعطيات الحسيّة كما رفضها جيبسون كذلك؛ ولأن أصحاب نظريات التصور يرفضونها أيضاً. إلا أن جريجوري اختلف عن جيبسون في أنه تجنب تقديم تحليلاً تصورياً جديداً لطبيعة الإدراك الحسيّ ورضيَ بما نشره عما أسماه الاعتبارات التجريبية. وبسبب ذلك- وكما سأناقش هذه النقطة قريباً- كان يجب على جريجوري أن يفترض شيئاً مثل المعطيات الحسيّة حتى تتماسك نتائجه. ولكن قبل أن نتناول مباشرة الفرض القائل بأن الإدراكات الحسيّة هي في حد ذاتها فروضاً، دعونا نتساءل ما إذا كانت النقاط الست التي سأعرضها الآن تعتبر حقاً حججاً ضد نظرية الإدراك الحسيّ المباشر؟

١- إن الحقيقة القائلة بأن الإدراك الحسيّ يمكنه أن يذهب فيما وراء عالم الشهادة هو بديل لقولنا أن المعلومات عن شيء ما هي معلومات جزئية عنه، فالمسألة ليست مجرد إدراك منضدة ثم أتغاضى عن حاجتي إلى إدراك قوائم هذه المنضدة وأكتفي منها بالسطح الأملس المناسب للكتابة عليه، وهذا السطح يكفي لكي يمدنا بالمعلومات الكافية عنها، إننا لا ندري أبداً الشيء من جميع زواياه، لذلك اتفق كل من جيبسون وجريجوري على أن

---

(41) Gregory, Perceptions as hypotheses, p.209.

(42) Mind in science (London: Weindenfeld & Nicolson,1981) pp. 375- 8.

(*) A metatheory of the nature of mental processes. (المترجم).

الإدراك هو عملية انتقاء selection، لأن التركيب البصري ليس هو ما نراه في تركيب الأشياء كما تبدو لنا، إن علاقة لهذا الأمر بانتقائنا لما يسمى "ما بعد النظرية" وأقصد هنا ما بعد نظرية الإدراك الحسيّ ثم نفضلها على بقية النظريات الأخرى.

٢- يتفق جيبسون مرة أخرى مع جريجوري على أن عملية الإدراك الحسيّ عملية فاعلة وليست متفاعلة؛ لأن الإدراك الحسيّ هو عملية مستمرة، مُدخلات تدخل بالصور التخطيطية ومُخرجات تخرج من الشخص الملاحِظ (بكسر الحاء) دون توقف. ولكن وعلى الرغم من ذلك فإن الأمر بالنسبة لنظرية الإدراك الحسيّ المباشر هو أن النظرية "تنبؤية" من وجهة نظر عالم النفس الذي يراقب الشخص المدرك (بكسر الراء)، فهذا الشخص المدرك يتصرف في هذا العالم أو هكذا يبدو، إلا أن الحقيقة هي أن الفعل إنما يتم "استنتاجه مباشرة من" runs ahead of المدخلات، مما يجعله يبدو وكأنه مجرد عملية تنبؤية (أو مجرد عملية استدلال). وقد تكون لديه القدرة على التنبؤ هذا إذا افترضنا مجموعة من المعطيات تتم في الزمن (ت١) والتي على أساسها نتنبأ بمعطيات جديدة تقع في الزمن (ت٢). ولكن أحياناً يرفض أصحاب نظرية الإدراك الحسيّ المباشر ضرب هذا المثل، فليس هناك أي تنبؤ من جهة الفاعل أو المدرك. وهذا التفسير الذي قام به علماء النفس الذين تخصصوا في دراسة الإدراك الحسيّ إنما هو تفسير عقلي.

٣- قد تحتوي الأشياء والنظم بالفعل على معلومات تخص أكثر من إدراك حسيّ واحد في وقت واحد (مثال ذلك النفق الكاذب). ولذلك- وباعتبارنا كائنات تستخدم الرؤية كثيراً- فإننا نمتلك القدرة على تأمل البدائل المعروضة أمامنا في بعض الظروف، ولكن الطريق يطول بين قبولنا للشيء المدرك (بكسر الراء) وبين اتخاذ الموقف الذي يرى أن الإدراك الحسيّ يتضمن في ذاته-وبطريقة مألوفة- تفصيلاً استدلالياً لما ندركه بطريقة معينة وليس بوسيلة أخرى. وتسمح نظرية جيبسون في الجهود المبذولة.

(منها على سبيل المثال تجارب المنحدر البصري visual cliff المعروفة لدى إلينور جيبسون E. J. Gibson، كما تسمح النظرية باكتشاف الغموض من عدمه. إذا فلدى الكائنات التي تتمتع بقدرات تأملية عالية القدرة على معالجة مثل هذا الغموض معالجة مدروسة وستاتيكية. غير أن

الجزء الأكبر من الغموض الذي يكتنف عملية التسجيل المباشر في التركيب البصري يظل غامضاً دون أن يمس، وهذا التسجيل المباشر هو ما تفترضه نظرية الإدراك الحسيّ.

٤-نحن نمتلك بالفعل القدرة على تصنيف محصول القمح الذي ندركه أمامنا الآن فتقوم بعملية تصنيف عن طريق فصل الحبوب عن القش، ولكن ألا يمكن أن نسمي هذه العملية أيضاً بعملية إيضاح للمعلومات المسجلة تسجيلاً مباشراً؟ إن النظام الإدراكي لدى الإنسان قادر على ذلك لأنه يمتلك الفطرة في جزء منه، وفي جزئه الآخر استفاد من عمليات التعلم، وبهذه القدرة المزدوجة استطاع إنجاز هذه المهمة. ولو كان لهذه المهمة علاقة بمقولة"ما وراء النظرية" الخاصة بالإدراك الحسيّ فإن مثل هذه القدرة سوف تتجه نحو التقليل من معقولية النتائج التي توصلنا إليها، وهي النتائج التي تعتبر الإدراك الحسيّ بناءً استدلالياً للمدرَكات الحسيّة بعيداً عن المعطيات المشوهة؛ فهذه النظرة تجعل من هذه القدرة عملاً مدهشاً إلى حد بعيد. إلا أن أصحاب نظرية الإدراك الحسيّ المباشر سوف يرددون مدافعين عن موقفهم بأن هناك اختلاف في تركيب المعطيات فمنها ما له صلة بالموضوع ومنها من ليست له صلة به، وأن نظم إدراكنا لديها القدرة على الاستجابة لمثل هذه الفروق.

٥-قلت من قبل إن هناك نوعان من الأوهام: نوع يتجنب فيه أصحابه الواقع المدرك (كما في حالتي مولر- وليير Müller -Leyer) ونوع يذهب فيه أصحابه إلى ما وراء الواقع المدرك (حالة النفق الكاذب). أما في الحالة الأولى فإن كل من يؤيد نظرية الإدراك الحسيّ المباشر يرى أن المعطيات المتاحة غير كافية (كما في الدراسات التي قام بها مولر وليير فالخطان في تجربتهما لا ينتهيان أبداً بالفعل). وأما في الحالة الثانية فيرى أصحابها أن المعطيات أكثر تجريداً مما ينبغي (بمعنى أن العرض أعَد بطريقة تمكننا من الحصول على نتائج معينة يمكن عزلها بطريقة اصطناعية حتى يركز أصحاب التجربة على ما يشاءون). وبالإضافة إلى كل هذا يجب أن نتذكر أن كل الأشياء التي بين أيدينا، والعروض displays التي تسببت في الكشف عن الوهم هي أشياء متطابقة، صنعها الناس بأنفسهم. وهناك أوهام موجودة في العالم الطبيعي ليس مصدرها الضوء(مثال ذلك أوهام

الواحات(*) في الصحراء، فإن حرارة الجو هي التي تتسبب فيها وليس أشعة الضوء). وإن كانت هذه الحالة نادرة جداً بالفعل.(٤٣)

٦- يجب أن اعترف بحيرتي أمام موقف جريجوري خاصة عندما ضرب لنا أمثلة لأشياء مستحيلة، مثل مستطيل بنروز Penrose (وبالمثل يمكن لأي منا أن يصمم من حيث المبدأ أنموذجاً لرسم إيشر Esher drawing) كحجة قوية شاهدة على طرح الفروض لنظرية مثل "الحجة الصورية" formal argument فالمقدمة الثانية للقياس الأخير والقائلة(بأنه لا يوجد جزء من العالم يمكن أن يكون متناقضاً) هي مقدمة فارغة من المعنى (لغو لا معنى له)(*)؛ ولأنه لا يوجد أيضاً جزء من العالم غير متناقض. إن إعطاء الوجود أو عدم الوجود صفة التناقض يمكن أن يحدث فقط كموضوع يمكننا أن نحكم عليه حكماً صحيحاً، هذا بالإضافة إلى أن الأشياء ليست متناقضة في ذاتها، كذلك من الذي يستطيع أن يعلن بأن المقدمة الثالثة عن الإدراكات يمكن أن تقال في مقابل المعطيات الواردة إلينا والتي يقصد بها أنها جزء من العالم؟ بالتأكيد ليس جيبسون.

وقد يكون لدى مستطيل بنروز ما يمكن أن نسميه "الجهود المبذولة غير السوية" anomalous affordances إذا نظرنا للأمر من وجهة نظر عناصر نظرية الإدراك الحسيِّ المباشر (TDP). ولكن لماذا لا نقول إن مثل هذه الجهود غير السوية يمكن تسجيلها مباشرة مثل أي عناصر أخرى؟ ويمكن توجيه أصابع الاتهام نحو مؤيدي جيبسون الذين حاولوا حماية موقفهم من اعتراضات الآخرين عن طريق توضيح ما يذهبون إليه بالطرق التقليدية، ثم يذهبون في قولهم إلى أن

(*) تسمى هذه الظاهرة - كما نعلم - بظاهرة "السراب mirage وهو على ما يبدو ولمن يسير في الصحراء، فيخيل إليه أنه يرى ماء من بعيد فإذا وصل إليه لم يجده شيئا. وقد أشار القرآن الكريم إلى هذه لظاهرة، وإن كانت إشارته لها لتوضيح غرض آخر. يقول الله رب العالمين: "والذين كفروا أعمالهم كسراب بقيعة يحسبه الظمآن ماء حتى إذا جاءه لم يجده شيئا.." (سورة النور، الآية ٣٦). (المترجم).

(٤٣) يعتبر منحدر التل الكهربائي electric Brae بالقرب من جرفان Girvan مثالا جيدا للأوهام البصرية لأنه طبيعي ولو بدرجة جزئية، فالخط المستقيم الواصل بين التل والطريق يجعل الشخص النازل من على التل يبدو وكأنه يصعد التل. ولو التقطت صورة فوتوجرافية لشخص ما يقف أمام آخر أحدهما على التل والآخر على الطريق فسيبدو في الصورة الشخص الواقف في الخلف كمل لو كان مرتفعا قليلا في الهواء.

(*) اضافة من المترجم للتوضيح.

هذه النظرية قد لا تكون ملائمة بيئيا not ecologically valid وأعتقد أنني أكاد أصرخ[*] هذا ما كتبه فودور في إحدى مناقشاته[44]، وهذا يعني أن الأنموذج الخشبيَ للشكل "المستحيل" لا يعد شيئاً ذا بال إذا لم يكن صالحا للبيئة!

ودعونا الآن نعود إلى الجانب الإيجابي في قضية جريجوري، وبعيدا عن هذا التفسير الذي قيل تحجج ضد الإدراك الحسيّ المباشر، فإن الفرض هو مجرد استعداد أو حدس نجيب به على الحجة أو الدليل. فالحجة أو الدليل إما أن تعزز أو لا تعزز الفرض، ولكن ما الذي يمكن اعتباره حجة أو دليلاً بالنسبة للفرض الإدراكي.؟ يمكننا أن نجيب في بعض الحالات بسهولة" مجرد إدراك حسيّ لا أكثر"، كما في تساؤلنا" هل هذا طائر؟ هل هذه طائرة؟ لا ... إنه "السوبرمان". وهذا يعني أننا في بعض الأحيان نقول أشياء ونحن غير متأكدين من صحة أقوالنا خاصة عما نرى. وقد نأخذ بعض الخطوات الأخرى من أجل إثراء هذهِ المعلومات.

لن يختلف شخصان في استخدام مصطلح "الفرض" hypothesis هنا. ولكن جريجوري لم يستخدمه بنفس الطريقة، فالإدراكات الحسيّة بالنسبة لجريجوري مجرد فروض لأن الإدراك الحسيّ دائماً ما يذهب فيما وراء المعطيات goes beyond the data كما يذهب العالِم بتأن فيما وراء معطياته عبر فرض افترضه من أجل أن يجعل تنبؤات نتائجه ناتجة عن تجارب صحيحة. ولكن الحجة والدليل هنا لا يمكن أن يكون أكثر من مجرد إدراك حسيّ؛ لأن الإدراكات الحسية هي فروض ... إلخ ... وقد ناقشت إليزابث أنكسومب[45] Elizabeth Anscombe هذه النقطة مع إشكاليات أخرى كثيرة في هذا الموضوع. فإذا كانت الحجة ليست أكثر من مجرد إدراك حسيّ (مثلما ننظر أسفل المنضدة لكي نرى قوائمها وفي ذات الوقت نفترض أن للمنضدة سطح أملس مستوٍ) إذاً فهناك وسيلتان بديلتان لتفسير الحجة أو الدليل هما:

١- أنها تعد مدخلاً حسيّاً مثل أشعة الضوء التي تنتقل من مصدرها إلى مستقبليها.

---

[*] "I think I shall scream". (المترجم)

[44] انظر الفصل الثالث الحاشية ٣٧، ردود فودور على التعليقات التي ثارت ضد بحثه، في: The mind – body problem, p.107.

[45] انظر الحاشية ٣، (أنسكومب "تعليق على بحث البروفيسور جريجوري")

Anscombe, comment on professor Gregory's paper.

٢ - أنها تعد مجرد معطيات حسيّة.

ولا تعد الوسيلة الاولى دليل بالمعنى المتعارف عليه لأنها تتضمن عمليات فيزيائية مادية، كما أنها لا تتضمن معطيات تفيد أي شيء آخر. كما أن جريجوري أراد بالوسيلة الثانية تجنب إحالتنا إلى المعطيات الحسيّة ومواجهة جميع الإشكاليات الأخرى التي اتضحت لنا.

وهناك ثلاث نقاط أخرى تدور حول إمكانية الشك فيما توصل إليه جريجوري من نتائج، وتستحق هذه النقاط الثلاث ذكرها فيما يأتي:

الأولى: هناك رأي تجريبي رئيس آخر يتمثل في إمكانية وجود غموض في الإجراءات التي قام بها جريجوري، فقد ذكر أن هذا الغموض قد يكون مشكوك فيه، مثلما يشك الملاحظ عندما ينظر إلى شكل ما ويتساءل "هل هذا الشكل بالفعل بطة أم أرنباً؟ ويسمى هذا الغموض بـ "الغموض التأملي"، كما أطلقت عليه من قبل. إلا أنه من الناحية الأخرى يُنظر إلى الفرض أو الرأي العلمي بما يحتويه بالفعل، وإلى مدى قدرته على التحقق منه بالضرورة. بمعنى أنه على الرغم من إمكانية تغطية المعطيات عن طريق القيام بدراسة واحدة بفرضين مختلفين، ثم نفاضل بينهما بناءً على عدد كبير من التجارب التي نقوم بها. فإذا ثبت جوهرية هذه الفروض، أمكن للواقع التعامل معها، ومع ذلك يقول "جورج كيلي" George Kelley وأتباعه إن الآراء العلمية (الفروض) هي مجرد تفسيرات construeals نحاول أن نطبقها في الواقع.

ثانياً: إن الفروض هي مجرد تعميمات مجردة تعبّر عن الوظائف والبنى ليست أحكاماً تتناول أشياء محددة، فالعلماء يتنبؤن بتنبؤات عما يمكن أن يحدث من حوادث تجريبية، وذلك من أجل "خدمة" الفروض وليس من أجل هذه الفروض ذاتها. ومع ذلك فإن الإدراكات الحسيّة ما هي إلا إدراكات عينية ثابتة.[٤٦]

ثالثاً: هناك وسائل كثيرة تستخدم من أجل إقرار صحة الحدوس الكثيرة التي أقرها جريجوري في بحثه عن الإدراك الحسيّ دون اللجوء إلى أنموذج محدد للفروض. فعلى سبيل المثال (انظر النقطة الثانية)، عندما نؤكد هذه الإدراكات الحسيّة فإنما هذا التأكيد يعد مشاركة من جريجوري لإثبات صحة

---

[٤٦] ذكر جريجوري هذا النقد وأعلن رفضه له. (انظر الحاشية ٤٢)

ما توصل إليه جيبسون عندما رفض وجهة النظر التأملية السلبية (المنفعلة) التقليدية في عملية الإدراك الحسيّ. حقاً لقد أخذ نيسر موقفاً مغايراً لموقف جيبسون في نظرية الإدراك الحسيّ المباشر، وفي كيفية إمكان حدوث مثل هذه العناصر المشتركة (وهذا جانب من رفض جيبسون لهذا النوع من المعرفة، والذي سوف أتناوله فيما بعد)، واقترح هو بدلاً منها نظرية أخرى بالية[٤٧] Well-worn يمكنها أن تؤدي وظيفة النظام الإدراكي في عملية تسجيل المعلومات.

الإشكالية الرابعة

إن الإدراك عملية قصدية، بينما تتناوله نظرية الإدراك الحسيّ المباشر على أنه عملية غير قصدية. (غير مقصودة).

يمكن استخدام مثل مشهور من كتابات أنسكومب[٤٨] لكي نبين الفرق بين الإدراك الحسيّ كنشاط قصدي (مقصود) والإدراك الحسيّ كأساس لعلاقة غير قصدية (غير مقصودة)، بين المدرِك (بكسر الراء) وبين الشيء المدرَك (بفتح الراء). ذهب رجل يصطاد مع أبيه، وأثناء اليوم وجّه بندقيته نحو شيء أسود يقبع خلف نباتات مورقة مفترضاً أنه "أيّل"[*] a stag ثم أطلق عليه النار، وكانت النتيجة مأساوية لأن الشيء الأسود كان والده. إنّ ما أدركه الصياد عن قصد (الإدراك الحسيّ الأول) ليس هو ما أدركه عن غير قصد (الإدراك الحسيّ الثاني)[٤٩]، وهنا يمكن القول بأن المطابقة بين ما يراه وما يعتقده قد تكون خاطئة. والآن، إلى أي حد تتحاشى نظرية الإدراك الحسيّ المباشر المعرفة، إن هذا التحاشي لا يجعلها نظرية كاملة في الإدراك الحسيّ وهذا النقد يقع في صميم الانتقادات الكثيرة التي وجهت لنظرية جيبسون.

---

[٤٧] استخدم كانط وبرليت Barlett وبياجيه هذا المصطلح ولكن بطرق مختلفة.

[48] G. E. M. Anscombe, The intentionality of perception: a grammatical feature, in: R. J. Butler (ed.), Analytical philosophy (Oxford: Blackwell, 1965).

[*] ذكر (من الحيوان)، قد يكون مهر غير مروض أو حيوان مخصيّ. (المترجم).

[٤٩] هناك بعض أوجه التشابه بين ما أسميه بالإدراك غير القصدي ونظرية دريتسكيه Dretske عن الرؤية غير المعرفية" non-epistemic seeing ولكنها لا تستحق الإشارة. انظر:

F. Dretske, seeing and knowing (London: Routledge & Kegan Paul, 1969).

إذا لم يكن لدي جيبسون الكثير لكي يقوله لنا عن الإدراك الحسيّ باعتباره نوع من الاعتقاد، ولنفس هذه الأسباب الجوهرية لم تكن نظريته معلوماتية theory is uninformative عن الإدراك الحسيّ بسبب اعتمادها على الخبرة البصرية. وفي هذا المقام نذكر إنها تشترك مع النظريات الخوارزمية عند مواجهة الصعوبات المذكورة أنفا، وذلك بالرجوع إلى أن الإدراك الحسيّ يمتلىء بالخبرة في مجال الاعتقادات: فالصياد لديه خبرة بصرية عن الغزال وفي نفس الوقت لم تكن الخبرة التي لديه عن والده هي المقصودة، وهذا يدعونا إلى القول بأنه لا يوجد اعتقادات لا تعتمد على الإدراك وفي نفس الوقت لديها علماً بالظواهر المختلفة، ومن ثم يجب علينا أن نقول إنه بالتأكيد لدى الاعتقادات الإدراكية علم بالظواهر المختلفة، وهذا العلم بالظواهر يختلف عن الإدراكات الحسيّة[٥٠]، وذلك ما قلته في الفصلين السابقين.

وربما يكون هناك سبباً واحداً - في الحقيقة - يشير إلى أن نظريات المعطيات الحسيّة التي تناولت الإدراك الحسيّ قد استطاعت أن تصل إلى الحدس المهم القائل بأن الإدراك الحسيّ يتضمن كلا من الاعتقاد والخبرة.

ولقد ساوت هذه النظريات بالعدل فيما بينها لكي تبين الفرق بين الإدراك الحسيّ الأول والإدراك الحسيّ الثاني. ولقد قام هنتيكا[٥١] Hintikka بمعالجة هذه النقطة ببراعة، وضرب لنا مثلاً على أن شخصاً رأى قطعة من الطباشير موضوعة على المنضدة، إلا أن المنضدة كانت تضم أشياء أخرى موضوعة عليها غير الطباشير. ويمكن أن يقال عن الطباشير شيئين مميزين له:

١- أنه أبيض.

٢- أنه أصغر الأشياء الموضوعة على المنضدة حجماً.

هذا الشخص رأى بالفعل أن الطباشير أبيض ولكنه لم يلاحظ أنه أصغر الأشياء الموضوعة على المنضدة، على الرغم من رؤيته لجميع الأشياء

[٥٠] يبدو أن الحدس هنا قام بدور مهم فيما يسمى بـ "نظرة جديدة في الإدراك الحسيّ" New look in perception. فقد أجريت الدراسات التي تبين أن الأطفال الفقراء يعتقدون بأن العملات المعدنية أكثر ثقلا من الأطفال الآخرين (على سبيل المثال). انظر:

J. S. Bruner and C. C Goodman, value and need as organising factors in perception, Journal of Abnormal and social psychology, 1947,42, pp. 33-44.

[51] J. Hintikka, On the logic of perception, in: Models for Modalities (Dordrecht: Reidel, 1969).

الموضوعة عليها. هنا يمكننا أن نتحدث عن المعطيات الحسيّة التي لدى هذا الشخص، إنه يعرف أن من خواص الطباشير أنه أبيض اللون، ولكنه افتقد المعرفة بأنه أصغر الأشياء الموضوعة على المنضدة.

عندئذ نتبين قيمة الحدس في عملية الإدراك الحسيّ (وعلى الرغم من امتلاك هذا العنصر الصادق في عملية الإدراك الحسيّ إلا أنه لم يكن كافيا لامتلاك المعرفة، كما ناقش هنتيكا الأمر.

وعلى الرغم من أننا نحاول أن نبرهن على أن هذه الاعتراضات على نظرية الإدراك الحسيّ المباشر (TDP) يمكن مساندتها بدون ضرورة إلى التخلي عنها، وهي بالفعل تبين لنا كيف يمكننا تنقية purify النظرية بمثل هذه الطريقة التي تتسم بالجدة لأنها تستحق أن توجد وبشكل قوي. فنحن في حاجة إلى نظريات الإدراك الحسيّ الثاني بالإضافة إلى نظريات الإدراك الحسيّ الأول. ودعونا نبدأ في عملية التنقية والتنقيح بالأخذ في الاعتبار ثلاث قضايا تبين كيف يرتبط الفرد بشيء ما:

١- هذا الشخص لابد وأنه مر بجوار جهاز التسجيل لأن آثار أقدامه footprints تبدو واضحة.

٢- لابد وأنه رأى جهاز التسجيل لأنه داس عليه.

٣- لابد وانه رأي جهاز التسجيل لأنه بدأ في البحث عن سماعة (ميكروفون) مختبئ في مكان ما.

يتضح من سياق العبارة الأولى بوضوح أنها قضية قصدية، ويمكننا إن أردنا استبدال وصف جهاز التسجيل بأن نقول "هدية جون" John's present على سبيل المثال وسوف لا تتغير قيمة صدق القضية أو العبارة. ولكن في القضية الثالثة نجد أن الأمر جد مختلف؛ لأنه لابد أن يكون هذا الشخص قد رأى هذا الشيء "وهو هنا جهاز التسجيل" حتى يكتسب سلوكه معنى محدداً، لذلك فهناك قيد يمنعنا من استبدال هذا الشيء بغيره، فلن يؤخذ بعبارة "هدية جون" كمثل ما لم نتفق من قبل على أن هذا الشخص (المفحوص) يعتقد بأن هدية جون له كانت هي "جهاز التسجيل" أما في القضية الثانية فهي تُعد قضية جديدة إلى حد ما؛ لأنه يجب على الشخص أن يكون قد اكتسب شيئاً من المعرفة البصرية عن الشيء المقصود، مثل معرفته بأن له أبعاداً ثلاثة، وأن عمقه كذا وكذا، ولكنه ليس في حاجة لرؤيته على النحو الذي كان عليه.

والآن دعونا نعود إلى العبارة الثانية من العبارات (القضايا) السابقة واضعين نقطة في نهاية العبارة بعد كلمة "جهاز التسجيل"، ونستبدل كلمة "هو" (He) بكلمة تشير إلى القطة، وافترض أننا نراقب القطة وهي تقترب من جهاز التسجيل، نجد أنها تتشممه ثم تقفز من فوقه لأنه يسد عليها الطريق. ثم تأتي القطة فيما بعد وتتكوم فوقه لكي تأخذ سنة من النوم، من الواضح أن القطة لم تدرك الشيء باعتباره جهازاً للتسجيل، ولكن سياق العبارة لا يشير إلى وجود القصد بصفة خالصة أيضاً. إن هذه الحالة تشبه الحالة التي في العبارة الثانية المذكورة بأعلاه فالقطة ترى أن لهذا الشيء أبعاداً ثلاثة، وأنه صلب، وأن حجمه مناسباً، وقوى بدرجة كافية لكي يتحمل ثقلها (وزنها). بأي معنى إذاً ترى القطة هذا الشيء؟ إن بعض الخواص أو الخصائص لهذا الشيء الذي تراه القطة مثل أبعاده الثلاثة، ليست خواصاً يمتلكها هذا الشيء وله علاقة بالحيوان أو حتى تهتم لها، ويمكننا استبدال هذه الخواص بأخرى مثل صلاحية هذا الشيء للأكل، أو أنه وسيلة للهروب، أو أنه خُف[*] footwear، وكل شيء آخر يحتاجها الكائن الحي من بيئته عند مواجهته لها.

وسوف أعرض الآن قائمة قصيرة ببعض الخواص أو الخصائص غير المقصودة (اللاقصدية) (الخصائص الأولى) مثل: السيولة (الميوعة) /الصلابة، اللمس/عدم اللمس، التنكر (الستر) /المتنكر (المحتجب)، ذو البعدين/ثلاثي الأبعاد، الحركة بالقياس إلى نقطة ثابتة، الحركة بالقياس إلى نقطة غير ثابتة، الدعم (التأييد أو التعزيز) /بلا دعم (أو تأييد أو تعزيز) (لاحظ أنني أضع تحت مجموعة الخصائص الأولى خصائص لها علاقة بمركز الرؤية. وليس لها علاقة بصفات جسم المشاهد (الملاحظ)، ولهذا لا تعد خاصتي التخفي (الاحتجاب والستر/المأوى من بين الخصائص الأولى).

وهناك بعض الخصائص القصدية (المقصودة) وهي الخصائص الثانية مثل: القدرة على الإلقاء (الرمي)، والقدرة على استخدام الشيء كسلاح، وقد تكون الخصائص عملات معدنية أو مناضد أو حوائط. ولقد حددت الخصائص الثانية آخذاً في اعتباري علاقتها باهتمام الكائن الحيّ وأيضاً بالنسق التصوري الذي يعمل الكائن الحيّ من خلاله.

والآن نعود إلى مجموعة الخصائص الأولى فنقول إنه لمن دواعي اللحن (الأخطاء النحوية) أن نقول إننا نرى الشيء كما لو كان وجوده كوجود س being x،

---

[*] لباس خفيف توضع فيه القدم. (المترجم).

أو إننا نراه في وجوده كأنه س. وهكذا فإننا لا نرى الماء كسائل، بل إننا نراه كموجود يسيل بسبب كونه كذلك. وبالمثل فإننا نرى الماء كسائل في شلالات نياجرا كشلال وليس كماء يسقط من علٍ. ولذلك يمكننا أن نقول في وصف المثل الذي ضربناه عن القط إنه يدرك الخصائص الأولى لجهاز التسجيل، يراه صلباً، ثلاثي الأبعاد، كما يدرك الخصائص الثانية وهي أن أعلى جهاز التسجيل مكان مناسب يصلح لغفوته، ولكن على الرغم من قدرتنا على التفرقة بين الإدراك الحسيِّ الأول والإدراك الحسيِّ الثاني فإن الأول يعتمد على الثاني.

وعلى الرغم من ذلك فإنا لا أستطيع أن أستمر دون أن أشير إلى ما وصفه ألدريتش[٥٢] V. C. Aldrich من فروق بين الإدراكين؛ لأن الفروق التي ساقها ألدريتش ليست هي نفسها الفروق التي أشرت إليها، كما إنني أود الإشارة إلى جوانب أخرى ذكرها ألدريتش في تصنيفه لأنواع لإدراك فيما بعد.

كتب ألدريتش يقول:

إنني لكي أجعل هذه النقطة واضحة أحتاج إلى تقديم مصطلح جديد أبين به الفروق الجديدة التي أود الإشارة إليها. إن الفرق بين الشيء غير المقصود لذاته in extention والشيء "المقصود في ذاته" in intention هو استخدامي لمصطلح المكان a space-term الذي يميز بين الشيء غير المقصود في ذاته بطريقة منطقية مجردة عن طريق استخدام التعبيرات اللغوية. فالصورة على سبيل المثال هي شيء لا نقصده لذاته ولكننا نقصد منها الشكل فهي مستطيلة الشكل، وهي ذات إطار، وهي ثقيلة فهل تسمح لنا بأن نعلقها على الحائط بخيط، كل هذه الخصائص موجودة خارج الإنسان ولكنه يدركها بمجرد التعامل معها بطريقة عملية. وإن هذا الشيء هو في المقام الأول شيء غير مقصود في ذاته[٥٣].

وإذا كان الشيء مستطيلاً ففي هذه الحالة سوف يحدد كيفية قفز القطة من فوقه، أما إذا كان ذو إطار framed فإن هذا يعني ببساطة أن له حدود مادية تحده، ولكن أن تكون الصورة ثقيلة الوزن جداً لدرجة يصعب معها تعليقها بخيط فإن هذه الخاصية تُعد من النوع الثاني من الإدراك؛ لأن هذا الأمر له علاقة باهتمامات الكائن الحيّ ونسقه التصوري. فهل يمكن للمرء أن يدرك الخصائص

---

[52] V. C. Aldrich, Aesthetic, perception and objectivity, British Journal of Aesthetic, 1978, pp. 209- 16.

[٥٣] نفس المرجع السابق. ص ٢١٢.

الأولى لأنها "أثقل من heavier than ؟ إن إجابتي المؤقتة ستكون بـ "نعم" وهي مؤقتة لأن هذه الاجابة المؤقتة تتضمن في ثناياها عملية "التقدير estimation" ولكن هناك إشكاليات أخرى من هذا النوع سوف تأتي فيما بعد.

ولنعد إلى جيبسون: وكما قلت وناقشت الأمر من قبل، هناك متاعب كثيرة تسبب فيها استخدام جيبسون لمصطلح "المعلومات" information؛ لأنه من الصعوبة بمكان ان نقتنع بوجود معلومات ليس لها علاقة باحتياجات الكائن الحي وحالته المعرفية. (وقد وضع هاملين الإشكالية بقوله: إن المعلومات إنما هي معلومات فقط تخص شخصا واحدا ومن اجل شيء ما[54].

وهذا يعني أن جيبسون حين كتب في هذا الموضوع كتبه كما لو كان يدور حول الإدراك الذي من المستوى الأول ذات الخصائص الأولى. ولكن ما حاجتنا إلى نظرية في الإدراك الحسيّ المباشر لا تقيم علاقة بين الإدراكين المستوى الأول والمستوى الثاني، فالإدراك الحسيّ يجب أن يتم دون اعتماد على أساس تركيب عقلي/الذهني؛ أي أن ما أريد قوله هو أن الأمر كله لا يعدو أن يكون مجرد سوء حظ بالنسبة لوالد الصياد، أنه وجد في هذه اللحظة فلم تكن العلاقة بين الإدراك الأول والإدراك الثاني علاقة كاملة. ولكن أليس ذلك من حسن حظنا نحن أنهما تطابقا في المشاركة في نفس الشيء. إنها نفس النقطة الجوهرية التي حاولت أن ابينها فيما سبق قوله عندما عرضت نص فودور وحجة بيليشين عن أهمية وجود علاقة متبادلة correlation.

وعلى الرغم من ذلك، فإنه يبدو واضحا تماما أن جيبسون لم يكن ليقبل تحديد نظرية الإدراك الحسيّ المباشر بمستوى الإدراك الأول. وما نظرية الإدراك الحسيّ المباشر غير محاولة تُعد مخاطرة بقضية فردية قوية في الإدراك الحسيّ ممن المستوى الثاني، تتضمن "الرؤية كـ..." seeing as في قضاياها الأساسية. وتمضي بنا نظرية الجهود القصوى المبذولة في معالجة الإدراك على المستويين الأول والثاني، وهنا يتدخل جيبسون مرة أخرى بقوله:

> إن الحقيقة المهمة التي تدور حول الجهود القصوى المبذولة في البيئة تذهب إلى أنها موضوعية، واقعية، فيزيقية (مادية) وأنها تختلف عن القيم والمعاني الأخرى التي يفترض فيها غالبا أنها ذاتية، ظاهرية، عقلية/ذهنية، ولكن

[54] انظر الحاشية ٢٠، هاملين، "مفهوم/تصور المعلومات" ص ١٠

Hamlyn, The concept of information.

نظرية الجهود القصوى المبذولة بالفعل لا تتمتع لا بخاصية الموضوعية ولا بخاصية الذاتية، بل إنها تتمتع بالاثنين معاً، إذا أردت القول(٥٥).

وقد افترض جيبسون أن النسق التصوري الذي قال به لكي يفسر عملية الإدراك الحسيّ من المستوى الأول يمكنه أيضاً أن يفسر الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني، وقام كل من فودور وبيليشين بمعالجة مجموعة من الحجج معالجة شاملة لكي يتبينا السبب الذي من أجله لا يستطيع النسق التصوري القيام بمعالجة هذه التفسيرات(٥٦).

وقبل أن نعالج نظريات الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني في المبحث الآتي، أفضل أن أقول بعض الأشياء عن الإدراك الحسيّ من المستوى الأول خاصة ما يتعلق بمضامينه عن النزعة الواقعية. هناك في البداية مسألة الثنائية بين الذات/العالم self-world dualism ، فقد قمت بفحص النوّاحي التصورية من المستوى الأول وربما النواحي التصورية من المستوى الثاني في الفصل السابق.

حقاً، من المألوف أن نجد عند كنط وبياجيه معالجات لمثل هذه المسائل باعتبارها بناءً عقلياً/ذهنياً بصفة أساسية، ولكن على الرغم من أن تصورنا عن أنفسنا تصورات ذوات منفصلة عن العالم وأن هذا يعد عملاً عقلياً/ذهنياً فذاً مما يجعلنا نقول عنه إنه قام على أساس مستوى الإدراك الحسيّ الأول متخذاً هذا التقسيم الثنائي حقيقة لاشك فيها، ومع ذلك فنحن لا ندرك أنفسنا كأجسام مكانية ذات أبعاد ثلاثة، وأن هذا المكان الذي يحتوي أجسامنا يحتوي أيضاً على أشياء أخرى، ولكننا في الواقع نرى أنفسنا كذلك. واعتقد جيبسون (سواء أكان محقاً في اعتقاده بشأن الجوانب التجريبية في الموضوع أم على خطأ) فإننا ندرك بالتأكيد الفرق بين نتائج الأسباب الذاتية وبين نتائج أسباب العالم.

ويُعد التغير غير المحكوم - وهو النوع الذي لا يمكن أن نعكسه عن طريق عكس حركة التفسير- هو المعلومات التي نحصل عليها عن حادثة ممتدة في الزمن (مثال ذلك حركة إبحار السفينة في المجرى المائي)(٥٧)، فهذا النوع من التغير يشبه تماماً اللاتغير الذي يظل موجوداً بعد إتمام حركة التغير المحكوم أي

---

(55) Gibson, Ecological Approach, p. 129.

(٥٦) انظر الحاشية ٢٥، فودور وبيليشين، بعض الأفكار.

(٥٧) هذا المثال مأخوذ من الأمثلة التي قال بها كنط.

يظل عبارة عن معلومات عن شيء ممتد (مثال ذلك واجهة أحد المنازل)[٥٨] (هـذه الإضافات الموجودة بين الأقواس هي إضافاتي الشخصية)[*].

واستمر جيبسون في عرض الأمر فيذكر أن عملية استنتاج اللامتغيـرات في زمن ما يمكن أن تحدث عند "مستويات عليـا" شـاملة نـسميها" مـستويات عقلية/ذهنية، وتظل هذه القضية التي يعرضها جيبسون مشابهة لقضية بياجيـه- وسوف نناقشها فيما بعد – وهي الخاصة بالنشاط الإدراكي كمفهوم سابق علـى الأشكال pre- figures.

ولكي نفهم الإدراك الحسيّ من المستوى الأول بطريقة أفضل ولـو قلـيلاً، دعونا نعود إلى ما وراء المصطلح behind it (وأنا أستخدم لفـظ behind بـدلاً من استخدام لفظ beyond الخاص بالإدراك الحسيّ من المـستوى الثـاني) لكـي ندرك الأساليب التي ارتبطت بعلاقات مع الأشياء الموجودة في البيئة وهي موجودة وجودا غير قصدي أكثر من الأشياء المدركة إدراكاً حـسيّاً مـن المـستوى الأول والذي يعتبر وجودها وجوداً قصديا، ويمكن أن ننظر إلى هذه الأشياء علـى أنهـا أنحاء للإدراك الحسيّ من المستوى الأول، لذلك سأستخدم معان مجازيـة لـشرح الأمر، فعلى سبيل المثال: يعتبر التنفس وسيلة إدراكية تدرك بها الأكسجين ودورته في الجسم الإنساني الذي يُعد وسيلة إدراكية أخرى. كما يعد الغرق أو الغمر بالمـاء هو الآخر وسيلة لإدراك البيئة المائية. وتطور استخدام الفراء لتغطية الجـسم هـو نوع من إدراك الأنواع species في وسط صـفري فرعـي sub-zero milieu والاستعارات المستخدمة هنا لها أثرها ولاشك.

وربما توضح هذه الأمثلة ملاحظاتي المبكرة عن الطريقة التي دعمت بهـا النظرية التطورية للواقعية: فالإدراك الحسيّ ليس فقط عملية تأملية لما يقع "هنـاك في الخارج" Out- there أو للتفكير فيه، بل إنه وسيلة تبين كيفية تأثرنا بالعـالم المحيط بنا. ويمثل التطور تاريخ هذه المؤثرات.

إذاً فهناك وسيلة واحدة لوصف رسالة نظرية الإدراك الحسيّ المباشر وهي رسالة تقول إنه لا يجب علينا أن نتأثر تأثراً أكثر من اللازم بالمماثلة أو المطابقـة القائمة بين النظام الإدراكي والنظام المعرفي، ولكن يجب أن يكون فـي أذهاننـا أن هناك اتجاه آخر لمماثلة النظام الإدراكي بنظام الجهاز التنفسي.

---

[٥٨] انظر الحاشية ١٩. جيبسون، أسباب جديدة للواقعية، ص١٠٦.
(New reasons for realism, p.106).

[*] هذا الكلام كلام المؤلف، وليس المترجم.

الإدراك الحسيّ (من المستوى الأول) والذكاء

يتضمن الإدراك الحسيّ من المستوى الأول الذكاء intelligence لسببين:

١ – بسبب تتضمن الإدراك الحسيّ للتصورات.

٢ – لأن الإدراك الحسيّ من المستوى الأول يتضمن أحكاماً عن الأشياء الجوهرية الحقيقية، كما يتضمن معاييراً للدقة والتقدير.

وهناك ملاحظتان جديرتان بوضعهما نصب أعيننا هما:

١ – إن رؤيتي لشيء معناه عادة أن يقع في دائرة تصوري ويظل بالنسبة لي موضوعاً باقياً لا يزول مثل رؤيتي لشيء بعيد عني بينما أتناول وجباتي على المنضدة؛ لأنه أحياناً مالا يكون الأمر كذلك: وقد استطاع مارسيل دوشامب Marcel Duchamp أن يجعل بعض الناس ينظرون إلى المبولة a urinal كعمل فني[٥٩]، وهكذا أصبحت عمليّة الإدراك الحسيّ تشبه في ذاتها عمل النحات sculpture. وربما يكمن خطر إدراك شيء ما مثل كذا أو باعتباره كذا perception as في أنه يشبه الذكاء. فعندما نرى س باعتبارها س (فإن هذا يشمل بعض جوانب المعرفة عن بنية س ، ووظائفه، وقدراته الكامنة، وحتى تاريخه) نحن هنا لا ندرك فقط إدراكاً من النوع الثاني بل نضيف إلى عملية الإدراك الحسيّ ما يمكن أن نسميه "المضمون أو المحتوى المعرفي" content cognitive (إلا أن هناك صعوبة واحدة تكمن وراء هذا التشعيب وهي تكريس مجموعة من الإشكاليات عند وصف موطيء القدم الذي يشمله المضمون/المحتوى المعرفي خصوصاً في حالة الإدراك من النوع الثاني) وربما استطعنا أن نضع الإشكالية بطريقة أخرى فنقول إن الإدراك الحسيّ الذي من النوع الأول هو طريقة نكون نحن على وعي بها وبما يعرض أمامنا، وذلك في مقابل الإقرار العقلي/الذهني الذي يقرر لنا التصور المطلوب عن الواقع.

وهذا هو غرس الاعتقاد عن طريق الخبرة الذي أتيت على ذكره مبكراً في هذا الكتاب. فعلى سبيل المثال هناك فرق كبير في العالم بين الإطار الممكن عقلياً/ذهنياً والذي يعني أنه إذا كانت هناك أنواع من النحت الحديث الذي يمكن

[٥٩] عرض دوشامب Duchamp علامة شركة (R. Mutt) وهو اسم شركة مهندسين يعملون في مجال الأدوات الصحية sanitary عام ١٩١٥ وأطلق عليها اسم "النافورة" fountain.

تسميته بالعمل الفني فما الذي يمنع من تشبيه المبولة بالموضوع الفني (كل هذا يخطر بفكرنا ونحن نرى هذا الشيء)، وبين أن نعي المبولة كشيء، أو موضوع جمالي. إنني أخشى أن يطل علينا موضوع" المضمون الكيفي/النوعي برأسه عندما نناقش هذا النوع من الإدراك الحسيّ من المستوى الأول.

والآن دعونا نعود إلى مسألة الإدراك الحسيّ من المستوى الأول باعتباره حكماً as judgment وأن نعود إلى قطتنا. عندما تناولنا الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني اعتبرناه موضوعاً خاصاً محصور في صفات معينة: أنه ثلاثي الأبعاد، صلب، وأن الأرض بالنسبة للقطة هي نفسها بالنسبة إلينا. وبالمثل فقد نجحت القطة في إدراك الأجزاء الأكثر دكانة في وسط قطعة الخشب واعتبرته ثقباً، إذاً فإن نجاحها في فعل هذا وذاك لن يكون أقل من نجاحنا نحن. ولكن هذا القول لا يتضمن أن إدراك الأشياء من جانب القطة هو إدراك موجودات مادية (فيزيقية) ملموسة وأنه نفس إدراكنا نحن. والفرق يكمن في قولنا بأن هذا يرجع إلى أن مفهوم الشيء كموضوع لدى القطة ينمو نمواً أقل من إدراكنا، إذاً فإن الإدراك الحسيّ من المستوى الأول للأشياء يكون أقل. ونحن نعرف أن لدى القطط فهماً أقل لمثل هذه الأشياء وأقصد مثالاً لها العلاقات العريضة التي يمكن أن توجد بين الأشياء واستمرار وجودها حتى لو لم نكن ندركها إدراكاً حسيّاً مباشراً مثلما يحدث مع الطفل في مرحلة ما قبل النطق:

وباختصار فإن القطط تصل إلى مرحلة يسميها بياجيه مرحلة الحسحركي (الحسيّة الحركية) sensory-motor stage وهي المرحلة الرابعة التي تصل إليها بسرعة عالية خلال فترة تطورها ثم تظل بها. وبالإضافة إلى ذلك- كما نرى في إشكالية الثنائية كما هي في العالم- يمكن إدراكها حسيّاً من النوع الثاني (انظر نهاية الجزء السابق من المبحث السابق)، وعليه أيضاً تحقيق الإدراك الحسيّ من النوع الأول لأنه يمثل الفرق بيننا وبين العالم الذي يجب أن تقوم فيه بعض: العلاقات بحسب تصورنا عن مكاننا فيه. ويمكن أن نفترض- ونحن آمنون- أن تصور القطة لمكانها في العالم[١٠] يختلف تماماً عن تصورنا نحن، ومثل هذه الاعتبارات تجبرنا على الاقتراب من مسألة كيفية ارتباط الإدراك الحسيّ من النوع الأول بالذكاء كجانب من جوانب الحكم.

[١٠] هذه هي الترجمة المعتادة لمصطلح هيدجر Dasein (الوجود المتعين) [illegible] شيء ما بشبه نحو خاص من أنحاء وجود الوعي الذي له علاقة بأشياء أخرى.

وأعتقد أن أفضل طريقة أتناول بها الفرق بين مستويات الإدراك الحسيّ الأول (كما نجد هذه الفروق بين القطة والطفل، وبين الطفل والشخص البالغ) هو طريقة الأداء التي يتمكن به العضو في الإدراك الحسيّ من المستوى الأول من اصدار أحكامه عن الخواص أو الخصائص الموجودة في الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني، فالخواص أو الخصائص الموجودة في الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني خواص أو خصائص موضوعية بالإضافة إلى أنها مادية (فيزيقية ملموسة تخص الأشياء والأشكال والنماذج التوضيحية، وهي لا تبين لنا فقط المستوى الذي يستطيع عنده الإنسان أو الحيوان تحقيق هذا الإدراك الحسيّ ولكنها تبين لنا أيضاً أنه يستطيع إدراكها حسيًا على المستوى الثاني. ولنتذكر حالة الإشكالية التي ناقشت فيها فكرة أن "يكون الشيء أكثر ثقلاً من غيره" والمثل الذي ضربه لنا ألدريتش "أن يكون الشيء ثقيلاً لدرجة يصعب تعليقه بخيط". فالوزن في الحالتين يشير إلى خاصية أو صفة من خصائص الإدراك من النوع الثاني. ولكن يجب اقرارها بفعل حُكْمي مما يجعلها تندرج تحت الإدراك الحسيّ من النوع الثاني. وباختصار توجد هناك بعض الخواص أو الخصائص "يجب" أن تندرج تحت نوع الإدراك الحسيّ الأول وهناك غيرها تندرج تحت نوع الإدراك الحسيّ من النوع الثاني.

ولقد ناقشت من قبل فكرة ألدريتش الخاصة برؤية الشيء "عن غير قصد" in extention، والآن نود مقارنتها ومقابلتها بإدراكنا الحسيّ الخاص بنا نحن الذي يتم من المستوى الثاني. وقد بيَّن النص الذي اقتبسته من ألدريتش أن النظام المعنيّ هو نظام الإدراك الحسيّ من المستوى الأول غير المقصود. بينما قصد ألدريتش بالنظام الإدراكي من المستوى الثاني غير المقصود الحالات التي بينتها من قبل بوضوح وسميتها "الأحكام الإدراكية الحسيَّة من المستوى الأول على خواص أو خصائص من الإدراك الحسيّ تخص النوع الثاني"/perceptual judgments of properties 2. فعلى سبيل المثال إذا قمنا بتحديد وزن الصورة التي أمامنا وقلنا إنها تزن كذا وكذا، وأن سطحها يساوي كذا قدماً مربعاً، فنحن إذاً أمام شيء مدرك إدراكاً حسيًا من النوع الثاني غير المقصود، ويسمي ألدريتش هذا النظام بـ "الملاحظة" observation، هذا على الرغم من اختلاف تصنيف ألدريتش عن التصنيف الحالي من بعض النواحي[61] النقدية، وكذلك فإن هذا

[61] جعل ألدريتش النظام غير القصدي من المستوى الأول قادر على حمل "مضمون أو محتوى قصدي" (ص٢١٢). ومن الواضح أنه لن يكون الأمر مرضيا أن نقارن التصنيف الحالي بتصنيف ألدريتش بصورة قريبة جدا.

المصطلح الملاحظة[٦٢] يدخل ضمن الإدراك الحسيّ من النوع الأول الذي أحاول أن أحدد معالمه في هذه اللحظة، فنحن نصدر أحكاماً عن الخواص أو الخصائص التي تخص الإدراك الحسيّ من النوع الثاني عن الأشياء التي تدخل في نطاق الملاحظة ونقوم بتنظيم الأحكام الأخرى عن طريق استخدام الأسلوب المباشر الذي وصفه لنا جيبسون.

وأود أن أوضح الآن كيف تشكل الملاحظة همزة الوصل بين الذكاء والإدراك الحسيّ وذلك بالرجوع إلى نظرية بياجيه عن العلاقة المتنامية بين الإدراك الحسيّ وبين الذكاء[٦٣]، حتى يمكننا تقدير مكانة النظرية بطريقة أفضل، وذلك على أساس رؤيتها أنها نظرية في الملاحظة، ولهذا فهي لا تتناقض مباشرة مع قضايا النظرية الحاسوبية للإدراك الحسيّ المباشر.

أما بالنسبة لبياجيه فإن الإدراك الحسيّ والذكاء كلاهما شكلان من أشكال الفعل، وكما أننا يجب أن ننظم الأفعال داخل نسق حتى تكون أفعالاً ناجحة فكذلك الأمر أيضاً بالنسبة للادراكات الحسيّة. فالأفعال غير المنظمة هي أفعال خرقاء وغير ملائمة، وكذلك الإدراكات الحسيّة غير المنظمة هي إدراكات مشوهة،وهي مشوهة لأننا كلما أطلنا إليها النظر مثبتين أبصارنا عند نقطة محددة كلما كان تقديرنا لحجمها مبالغ فيهز ولكي نبطل هذا الاتجاه يجب على الطفل أن ينميّ لديه نسق من الإدراك الحسيّ يسمى "تنظيماً ذاتياً" auto-regulation يتضمن تغيراً ثابتاً لنقطة التركيز أو الثبات، وأن تكون هناك موازنة بين نقطة الثبات وغيرها عن طريق ما يسمى بلامركزية decentration الثبات/التركيز، ثم نقوم بإعادة التركيز المركزي recentration مرة أخرى، مع إجراء المقارنة والتحويل والمشاركة (وعادة ما يشار إلى مجموع هذه الأشياء بعبارة اللامركزية).

ونحن نرى هذا النوع من "التنظيم الذاتي" على أنه مطابق مطابقة قوية للتنظيم العقلي/الذهني الذاتي الذي عرضه بياجيه في أنموذج التفكير العملي الشكلي والمشخص. ومع ذلك وفي نفس الوقت أكّد بياجيه على فروق أساسية معينة بين الإدراك الحسيّ وبين الذكاء، لقد سجل قائمة بأربعة عشرة فرقاً، وأضاف قوله إنه يمكن عكس الفرق الأخير[٦٤] بينما يظل الفرق الأول دائماً بارزاً وبادياً للعيان،

---

[٦٢] انظر لتحليل هذا التصور (المفهوم) بحث:
J. Hopkins, Visual geometry, Philosophical Review, 1973.

(63) J.Piaget, The Mechanisms of Perception (London: Routledge & Kegan Paul, 1969).

[٦٤] انظر الفصل ٤، الحاشية ٤٤.

وذلك وفقاً لبعده النسبي وموقعه النسبي(٦٥)، لذلك فالمعرفة التي تشبه المعرفة عن طريق الإدراك الحسيّ (أي تلك التي تشبه الإدراك الحسيّ المركّز غير المنظم) هي معرفة غير صالحة invalid، وهذا ما نراه في عملية التركيز المعرفي لدى الطفل على الخواص أو الخصائص ذات البُعد الواحد uni-dimensional attributes عند أجراء التجارب على عملية الحفظ.

وعلى الرغم من كل ما تقدم فإن بياجيه كان صلباً في موقفه حيث اعتبر أن الذكاء ينمو بمعزل عن المبادىء الذاتية للتنظيم الذاتي الإدراكي، بل على العكس تماماً فهو يرى أن الإدراك الحسيّ والذكاء يشتركان في اعتمادهما على مبدأ التنظيم الذاتي؛ لأن كل من التنظيم الذاتي والذكاء يتحددان بالعمليات الخاصة التي يقوم بها الجهاز الحسحركي (الحسيّ حركي)، لذلك فعندما نرى تنظيماً ذاتيا إدراكيا ينمو قبل التنظيم الذاتي العقلي/الذهني أو ما يسميه بياجيه مرحلة ما قبل التشكل pre-figuring فإن هذا الأمر يجب ألا يقودنا لفرضية وجود بعض أوجه النسب المباشر (أي علاقة قرابة أو نسب filiation بمصطلحات بياجيه) من الإدراك الأول إلى الإدراك الثاني لأنهما الاثنان نتاج عامل ثالث هو "الفعل" action.

ولقد قام بياجيه بتوظيف الأوهام وأنواع الثبات التقليدية لكي يبين كيف تؤدي اللامركزية إلى زيادة دقة التقديرات الكمية: فلدى الأطفال قليل من اللامركزية لذلك فإنهم يقدمون لنا تقديرات ثابتة هزيلة، مما يعرضهم أكثر لقبول الأوهام التقليدية. وهكذا فإن فحوى النظرية أنها تحاول وصف كيفية ضبط النشاط المنظم خلال الإدراكات الحسيّة وضبط اتجاهنا نحو الحقيقة veridicality والبعد عن التشويه distortion.

ولكن الموقف يختلف تماماً في حالة الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني، فنحن لسنا في حاجة إلى التقدير سواء أكان الجسم ثلاثي الأبعاد أم ثنائي الأبعاد، مستطيل أم مربع، قائماً أم راقداً مسطحاً. (لقد قدمت عن عمد قضايا مطلقة الحكم، وقضايا أخرى تعتمد على الاختيار النسبي/إما/أو؛ لأن هذه الطريقة هي أوضح الطرق للتعبير عن أمثلة قضايا الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني، وهي القضايا التي لها القدرة على إدراك الخصائص من المستوى الثاني). ولقد كنا نتساءل عندما درسنا موضوع الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني هل كنا نرى س رؤية مطلقة، وليس رؤية نسبية؟ ومن ناحية أخرى فإن علاقة نسبية المسافة بين خطين التي عرضتها في سياق موضوع الأوهام، أو تلك العلاقة بين عصا قريبة من

---

(٦٥) من الضروري أن تتضمن عملية الإدراك الحسي وجهة نظر ما.

المدرك ولكنها متغيرة المستوى، وأخرى ثابتة على مستوى واحد، كل هذه العلاقات كان يصعب علينا تسجيلها بطريقة مباشرة لأنها علاقات نسبية تعبر عن كمية، وليست علاقات مطلقة تعبر عن كيفية. وعلى الرغم من وجود كل هذه الإدراكات التي تمثل جوانب معرفية إلا أن جيبسون وبياجيه تجاهلا الأسس التي تقوم عليها، أو نقول لكي نكون أكثر دقة لما نريد الوصول إليه الآن، إن هذه الحالة الأخيرة تريد توضيحاً لمعرفة كيف تكون حالة الإدراك الثانية ذكاءً بينما لا تعد الحالة الأولى كذلك.

وبالإضافة إلى هذا وذاك فلكي نتمكن من أن نجعل نظرية الإدراك الحسيّ المباشر نظرية أكثر ملائمة، فإنه يمكن حماية هذه النظرية من النقد والاعتراض الذي وجهه هاملين[٦٦] إليها ونفسر نظرية بياجيه في الإدراك الحسيّ على أساس أنها نظرية عن "الملاحظة". ويتساءل هاملين في اعتراضه على نظرية بياجيه: كيف يمكن أن يكون الإدراك الحسيّ كنظرية بديلة علاجاً لنظرية بياجيه والتي يمكن اعتبارها كذلك في حالة احتوائها على معايير محددة، بمعنى أن تكون قادرة على تقرير الشكل الذي يجب أن يبدو عليه الشيء المدرك؟ إن العلاج الذي يصفه بياجيه هو عملية ذاتية بالمعنى الذي لا يكون فيه التصور وسيطاً، ولكن نرى مع نظرية الطرق العلاجية عند رؤية الأشياء المعايير والقواعد التي تُعالج بها مثل هذه التصورات concepts. لهذا فإن النسق الذي يصفه بياجيه أو ما يسميه بالتنظيم الذاتي لا يمكن أن يكون علاجاً ولكنه أسلوب يجعل العلاج ممكنا فقط، ويمكن لنا أن نفترض أن هاملين يطبق هذا العلاج في حالة أن تكون التصورات وسيطة ليس إلا.

كيف استطاع بياجيه أن يجيب عن هذا الاعتراض الذي يقال فيه إن العلاج يجب أن يستند إلى معايير أو مقاييس؟ أنا لا أعتقد بأنه سيجيب بأن اللامركزية هي ببساطة لامركزية ذاتية وأنها توجد فقط لدى الأطفال (حقاً ليس هناك شيء ذاتي في قدرة الطفل تبين كيفية اكتشافه للأشكال اكتشافاً بصرياً، فإن هذه الوسيلة تصبح أقل ذاتية مع تقدم العمر)[٦٧] لأن الذي يحدد اللامركزية هو الجهاز العصبي الحركي، وعند هذا الحد يكون الذكاء بدائياً. ولكن كيف تكون هذه العملية كنقطة انطلاق إذا لم يكن هناك "حاجة" لنشاط علاجي يمكن أن يقوم التنظيم الذاتي

---

[66] D. W. Hamlyn, Epistemology and conceptual development, in: T. Mischel (ed.), cognitive Development and Epistemology (London: Academic Press, 1971).

[٦٧] انظر على سبيل المثال:

E. Vurpillot, in Journal of Experimental Child Psychology, 1968.

بتسجيله؟ ونحن لا نجد مثل هذه الإشكالية في مجال الفعل لأن الفاعل هنا يستقبل ما تأتي به عملية التغذية المرتدة في التو واللحظة بحسب نجاح أو فشل الفعل ذاته، فإذا كان التنظيم الذاتي الإدراكي هو الذي يجعل عملية الإدراك الحسيّ ممكنة إذاً فإنه من الصعوبة بمكان أن نرى كيف يمكن لبياجيه من أن يجيب عن هذا الاعتراض كما أورده هاملين.

ولكن قد تكون هناك وسيلة أخرى ننظر بها في فروض بياجيه، دعونا نفترض عملية تختلف عن تلك العملية التي وصف بها جيبسون الطفل وهو يبدأ في تسجيل خواص الأشياء (في عملية إدراك حسيّ من المستوى الثاني)، بمعنى إمكان إدراك الطفل لخصائص الأشياء بدون الحاجة إلى أي عملية من عمليات التنظيم الذاتي. ودعونا أيضاً نفترض أن الطفل عندما يبلغ من العمر ثلاث سنوات - على سبيل المثال- تنمو قدراته الإدراكية على المستوى الثاني. إن ما يوجد لدينا الآن هو ملاحِظ (بكسر الحاء) ساذج (أو مدرك على المستوى الأول) لخصائص من المستوى الثاني. ودعونا نفترض أخيراً فرضاً أبعد من هذا وذلك بأن النظام الإدراكي/المعرفي لدى الطفل يقوم بتسجيل الخصائص تسجيلاً مزدوجاً غير ملائم فيخلط بين الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني وبين الملاحظة، بمعنى أنه يصف "كيف يبدو النظام وليس كيف يعمل".

ولكي أوضح ما أريد قوله: إن الطفل يلعب بقوالب من الطوب (القرميد) ويدرك إدراكاً حسيّاً من المستوى الثاني أنه عندما يقوم برص الطوب حافة بحافة يجد أنها جميعاً من نفس الحجم، إلا أنه على الرغم من ذلك يلاحظ الطفل أنها غالباً مالا تبدو كذلك (أي من نفس الحجم). إنها تبدو بأحجام مختلفة عندما يبتعد الطفل عنها، وأكثر من ذلك فإنه وبسبب ميلنا نحو تثبيت البصر نحو الشمال أكثر من اليمين فإن الطفل - في هذا المثل - يجد نفسه أنه يلاحظ الطوب الذي يبدو على الشمال أكثر من ذلك الموجود على يمين مستوى الرؤية[٦٨]. وهكذا يتجه الطفل نحو التعديل باستخدام العمليات التي وصفها بياجيه، سواء أقام الطفل بهذا التعديل أم قام به التنظيم الذاتي الخاص بإدراك الطفل.

وهكذا فإن المدخل input المعياري في التنظيم الذاتي لا يأتي بالضرورة بتصورات اجتماعية محددة ولكنه يأتي من العالم الخارجي كإدراك حسيّ مباشر، لذلك وبهذا المعنى - الذي عبّرت به من قبل - فإن عملية اللامركزية هي إحدى

---

(٦٨) انظر:

David Elkind's review paper in the American scientist, 1975.

الوسائل التي نضبط بها تشوهات الملاحظة. وليس بجعل الإدراك الحسيّ عملية حقيقية ممكنة على الاطلاق.

وبالتأكيد فإن مثل هذا التفسير للأنموذج الذي ذكره بياجيه لم يجد قبولاً لدى اتباعه من البياجيين لأنهم أرادوا إثبات أن كل الإدراكات الحسية المبكرة إدراكات مشوهة وذلك لكي يثبتوا صحة فرضهم القائل بأن الطفل يبني واقعه من خلال عملية الفعل. إلا أنهم افتقدوا المعطيات التي تمكنهم أن يدعموا بها هذا الفرض والذي دار حول إمكانية الشك النسبي في أوهام الأطفال وعمليات التقدير لديهم ولدى البالغين. إن مثل هذه المعطيات لها علاقة وثيقة بضبط النسق الإدراكي وليس بعلاقتها الأساسية بالواقع.

لقد ناقشت الآن وبينت كيف أن نظرية بياجيه عن النمو الإدراكي يمكن أن تقتصر على نظرية في الملاحظة وذلك لكي ننفذها من بعض العوائق التي تعترضها والإشكاليات المنطقية التي وقعت فيها. ويمكن القول أنه وبطريقة مشابهة نجد بعض الظواهر التي تناولها بياجيه في دراساته تحت عنوان النمو المعرفي يمكننا أن نذهب إلى إمكانية استيعابها لعمليات الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني وذلك لكي تلائم النظرية مع النتائج التجريبية التي تبعث على القلق. وخلال السنوات القليلة السابقة اكتشف بعض الباحثين أن في قدرات الطفل الإدراكية شواهد تدعم أكثر فأكثر عملية التكيف المكثف السابقة للنسق الإدراكي عند الإنسان. وأشير فقط إلى عمل بريطاني أساسي هو: دليل بوور[٦٩] T. G. R. Bower's evidence الذي يحتوي على وصف لعمليات إدراك الثوابت حسيًا لدى الأطفال البالغين من العمر ستة أسابيع وهي دراسة مشهورة وأكثر حداثة هي دراسة بتروورث[٧٠] Butterworth ولي[٧١] Lee وآخرون افترضوا أن الأطفال يمكن أن تكون لديهم القدرة على إدراك العلاقات الذاتية في العالم بطريقة مباشرة، بل ويمكنهم إدراك الأم على مستوى الرؤية البصرية إدراكاً حسيًا مباشراً[٧٢].

---

(69) T. G. R. Bower, The visual world of infants, scientific American, 1966.

(70) G. E. Butterworth and L. Hicks, Visual proprioception and postural stability in infancy: a development study, perception, 1977, 6, pp. 255-62.

(٧١) انظر الحاشية ١٤، وأيضا:

Lee and Ar..son, Visual proproceptive control ...

(72) G. E. Butterworth and E. Cochran, Towards a mechanism of joint visual attention in human infancy, International Journal of Behavioural Development, 1980, 3, pp.253-72.

ولقد اعتبر بياجيه هذه العلاقات الذاتية بنى عقلية/ذهنية، بينمـا اعتبرهـا جيبسون أنحاء modes للإدراك الحسيّ المباشر، إلا أنه لم تكن هناك حاجة إلـى وجود صراع بين هذين الموقفين طالما كانت نظرية بياجيه تنظر إلى الطفل كعارف knower وليس كمدرك (بكسر الراء) للإدراك الحسيّ من المستوى الثاني. ولكـي أوضح كيفية عمل مثل هذا التقسيم دعونا نأخذ معطيات بوور التقليديـة الخاصـة بنمو تصور الشيء، في مرحلة الطفولة [٧٣] infancy. أعطى بـوور الـدليل أن مشاركات الأطفال الصغار جداً في إدراك الأشياء تظل ملازمة لهم وتحظـى لـديهم ببعض التقدير طالما أن الشيء المدرك (بفتح الراء) مازال مستمر في الوجود حتى إذا كانوا لا يدركونه، ولكن يأخذ هذا الموقف وقتاً طويلاً قبل أن يتـصرف الطفـل وفقاً لمعرفته بعدم وجود معنى الإدراك الحسيّ للشيء، وقبل أن يقـوم باسـترجاع الأشياء بطريقة مناسبة وهي الأشياء التي اختفت عنه تماماً.

إن نتيجة هذه الظاهرة التي يقدمها بوور باستخدام مصطلحات تخص الطفل الأصغر الذي لديه معرفة بالأشياء التي تقع عنـد مـستوى بـصره eye-object level، والطفل الأكبر الذي لديه نفس المعرفة بالأشياء التي تقع عند مستوى يـده hand-object level، ولكن أليس من الممكن اعتبار معرفة الأشياء التـي تقـع عند مستوى البصر مجرد إعلان أو إظهـار لقـدرة النـسق الإدراكـي بـالمعنى الجيبسوني Gibsonian sense مثل الإدراك الحـسيّ مـن المـستوى الثـاني باستخدام مصطلحات حديثة، بينما تسمح لنظرية التوازن equilibration theory عند بياجيه بأن تعرض نتائجها بخصوص معرفة الجهاز الحركي عند الطفـل؟ (إن مصطلح المعرفة الذي اقترحه[٧٤] مناسب فقط بالنسبة للحالة الأخيـرة). ولكـن - بالطبع - فإن ما يرغب فيه أتباع بياجيه هو إعطاء الجهاز الحـسحركي (الحـسيّ الحركي) الأولوية في عملية الإدراك بالإضافة إلـى عمليـة الإدراك الحـسيّ مـن المستوى الثاني.

---

[٧٣] انظر:

T. G. R. Bower, Development in Infancy (San Francisco: Freeman, 1974).

[٧٤] انظر كتابي:

The Acquisition of knowledge, part 3, section 1, for a discussion of this point.

وسوف اهتم من الآن فصاعدا بإيضاح الفرق بين الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني والإدراك الحسيّ من المستوى الأول وذلك في مقابل القول بالملاحظة. ولكن ماذا عن التساؤل الأكثر شيوعا عن كيفية نشأة أي نوع من مستويات الإدراك الحسيّ أو البحث عن أي نوع آخر فاتتنا الإشارة إليه؟ كيف يكون الملاحظ (بكسر الحاء) قادر على أن يكوّن توجهاً عقلياً/ذهنياً لإدراك الأشياء حسيّاً؟ حسناً فلدينا الطريقة التي حدد بها الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني. وقد أجاب التساؤل عن نفسه: إذا كان الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني مباشراً إذاً فالإدراك الحسيّ من المستوى الأول يجب أن يكون غير مباشر بل لابد من وجود وسط ينتقل عبره. هناك مسافة نفسية في الإدراك الحسيّ من المستوى الأول وجدت بين العالم وبين المدرك (بكسر الراء). ولكن ما طبيعة هذا التوسط أو الوسط mediation؟

هناك إمكانات تقدم نفسها بنفسها:

افترض جيه. مارك بالدوين[٧٥] J. Mark Baldwin أن العنصر الأساسي في الوسط أو هذا الوسيط هو "الذاكرة" memory، أمكننا في السابق[٧٦] "رفع" المضمون أو المحتوى الإدراكي وإبعاده عن "الهنا" و"الآن" the here-and-now وجعلناهما "شيئا" يهم العقل/الذهن. وبهذه الطريقة قمنا بتأسيس إمكانية الحصول على الإدراك الحسيّ عن طريق التوجه العقلي/الذهني. وهناك في الواقع شيء ما يخص هذه النقطة بدا في فرض "تيسر"، ذكرناه من قبل وهو: أن الإدراك الحسيّ الناجح يعتمد على تأسيس فكرة "المشاركة" anticipation: فالمشاركة هي الوجه الآخر لعملة الذاكرة.

وقد ذكر فيرنر Werner وكابلان Kaplan عبارة واضحة لفكرة المسافة المذكورة عن الوسط أو الوسيط في أطروحاتهما[٧٧]، وهو أن الوسط (الوسيط) يتحقق عبر الرمز the symbol وخاصة الإيماءة ثم الكلمة بعد ذلك. ويمكن أن

[٧٥] انظر الفصل الرابع، الحاشية ٤٢، وأيضا:

Baldwin, Thought and Things, vol. 1.

[٧٦] يمكن أن يحدث هذا مبكر جدا، انظر على سبيل المثال:

L.B. Cohen et al., Infant habituation and generalisation to differing degrees of stimulus novelty, Journal of Experimental Child Psychology, 1971,14, pp.435-76.

[٧٧] H. Werner and B. Kaplan, Symbol formation (London: Wiley,1963).

نتبنى نظرية بياجيه الخاصة بالوظائف الرمزيـــة - أي دور الرمـــوز. والاحـــلام، والرسم، والمحاكاة (التقليد) واللغة - وذلك لكي نقوم بتنظير مشابه. حقـــا يمكـــن تفسير "فكرة" بياجيه عن الجهاز الحسحركي (الحسيّ الحركي) على أنه عنصر مهم نفرق به بين التوجه العقلي/الذهني وبين الشيء المدرك (بفتح الراء) حسيًا وهـــذا العنصر المميز هو ما بالتوجه من نزعة قصدية(٧٨). ولهذا يمكن للفعـــل أن يعامـــل كوسيط (وسط)، وأود أن أشير إلى أن بالدوين ونيسر وفرنر وكابلان وبياجيـــه لـــم يقدموا هذه الفروض بالطبع لخدمة نظرية الإدراك الحسيّ من المستوى الأول. وقد كان هدفي من الاستعانة بآرائهم أن أبين أننا لا نفتقـــر إلـــى الأدوات الإدراكيـــة إذا أردنا القيام بالتنظير لها.

ولكن إذا كانت أحد جوانب النظرية وهو الجانب "العقلي/الذهني" في الإدراك الحسيّ من المستوى الأول قابل للاقتناع به على أقل تقدير، فماذا عن الجانب الآخر "الشيء المدرك"؟ نحن نحتاج إلى من يدلنا على أي الاتجاه يملكه الإدراك الحـــسيّ من المستوى الأول. ما الخطأ إذا قلنا إن الإجابة هي "الواقع" **reality**، خاصـــة إذا نظرنا إليه في ضوء وجهة نظرنا في دعم نظرية الإدراك الحسيّ المباشر؟ ما الخطأ إذا قلنا أن الواقع هو شيء على وجه العموم ولـــيس الـــشيء الخـــاص بـــالإدراك الحسيّ من المستوى الأول فقط؟ إن الشيء الخاص بالإدراك الحسيّ من المـــستوى الأول عقلي/ذهني(٧٩). ولكن وبسبب هذا الرأي يجب علينا ألا نعود مرة أخرى كلية إلى نظرية "الثبات" **Establishment** وهي التي ترى أن الشيء العقلي/الذهني ما هو إلا "تصور" (تمثيل) **Representation** لأن هذا سيعني أننا نضع جانبـــا كـــل حجج نظرية الإدراك الحسيّ المباشر وتلك أيضاً التي قدمناها في الفـــصل الـــسابق ضد تصور فودور للنزعة القصدية. وهناك مصطلح استخدمه سيرل لكي يصف بـــه الشيء الخاص بالإدراك الحسيّ من المستوى الأول وأقصد به "العـــرض التمثيلـــي" **a referential core presentation**. وهو شيء يمكن بناءه ولكنه لب مفارق تجاه ما لدينا من قضايا حملية أو توجه عقلي/ذهني كما عرضتها من قبل، فـــنحن نملك توجهاً مكانياً نحو الشيء، الذي نتجه إليه.

---

(٧٨) لمناقشة هذه النقطة انظر بحثي "القسمة بين الذات والموضوع: مضامين لاكتساب اللغة ونمو الأنا".

The subject-object division: implications for language acquisition and ego development. New ideas in Psychology,1984.

(٧٩) حقا هذه ليست مسالة دقيقة لأن الإدراك الحسيّ هو ادراك منظوري بينما الواقع ليس كـــذلك. ولمزيد من الاطلاع عن مكانة "الأشياء" العقلية/الذهنية. انظر الفصل الأول.

ولكن البعض منا سوف تريحه هذه الخاتمة (النتيجة) الصائبة فيركن إليها، بينما سوف يجادل البعض الآخر بسبب هذا التقسيم الصارم لأنــواع الإدراك بــين الإدراك الحسيِّ للشيء، والإدراك العقلي/الــذهني لــه. وســوف يتجهــون نحــو الفيلسوف الوجودي التقليدي كيركجارد(*) Kierkegaard الذي ناقش موضــوع إدراك الشيء إدراكاً حسياً وقال عنه إنه إدراك ذاتي عميق. كما اتجهوا في العــصر الحديث إلى كتب أ. هاناي A.Hannay لكي تــدعموا بآرائـــه التفــسير الــذاتي ومصطلحات الكم the what في مقابــل الكيــف the how فــي مجــال الإدراك الحسيِّ، واهتم هاناي بإنكار إمكان الإدراك الحسيِّ للــشيء مــن المــستوى الأول ورأى صعوبة حدس الإدراك الحــسيِّ مــن النــوع الأول عــن طريــق التوجــه العقلي/الذهني للرائي. وبكلمات هاناي "فإن الشيء المرئي الكمي يمكــن أن يفــسد الشيء الكيفي"(٨٠)(*)، وضرب لنا المثل الآتي: هناك عالم أكاديمي صارم يقتصر في حياته على الحياة الأكاديمية والعــادات الاجتماعيــة. يمــضي وقتــه فــي عمــل عقلي/ذهني دقيق. مرَّ بخبرة ذات يوم فقد قام بزيارة مكتب صديق له غني وخبيــر بشؤون الحياة والناس فرأى الثراء العريض، وبالمقابل قارن بينه وبين مكتبه الذي يبدو بسيطاً وكئيباً فوجده مكان يقيِّد نمو الفهم أكثر مما يطلقه، وإن بدا لــه مكانــا مبهجاً لا ذوق فيه، ولكن بعد عدة أسابيع قليلة عاد المكتب إلى ما كان عليه وعــاد هو إلى ما اكتسبه من عادة.

ويرى هاناي في النتيجة التي توصل إليها أن الصفات المــذكورة (بــسيط، كئيب، مبهج، مألوف) ليست صفات موروثة عن الأشياء والمكان، ولكنها صــفات أعطيت لها عن طريق فرد أدركها على النحو الذي رأها هو عليه.

(*) سورين كيركجارد Søren kier kegaard (١٨١٣- ١٨٥٥) فيلــسوف مثــالي ولاهــوتي دانماركي يعتبره الوجوديون حلقة وسطى بين وجوديين سابقين: سقراط وأوغــسطين- كمــا يدعون- وبين الوجوديين المعاصرين : سارتر وكامي ومارسيل وسيمون دي فوار وغيرهم. من بين أهم كتبه: إما/أو نتفة من الحياة (١٨٤٣) الخوف والرعدة (١٨٤٣) نتــف فلــسفية (١٨٤٤) مدارج الحياة (١٨٤٥) المرض حتى الموت (١٨٤٨)، يتركز بحثــه فــي المعــاني الملموسة وليس في التصورات العقلية/الذهنية المجردة. وهو ثائر على اللاهــوت النــصراني اللاعقلي. (المترجم).

(80) A. Hannay. The "What" and the "how" in: D.F. Gustafson and B.L. Tapscott (ed.), Body, Mind and Method (Dordrecht: Reidel, 1979) p.26.

(*) The visual "what" can be corrupted by the visual "how". (المترجم).

إن الرجوع إلى "الفرد" هنا مهم. لهذا السبب فقد حددت الإدراك الحسيّ من المستوى الأول (فقلت الإدراك مثل كذا.... أما يشبه كذا)[٨١]. في مقابل الإدراك الحسيّ من المستوى الثاني باعتباره يتضمن علاقة ما بين الذات وبيئة الرجل أو المرأة. وهكذا فإن إدراك شيء ما مثل إدراك مكان مخفيّ hiding place هو إدراك من المستوى الأول. ولكن - وهذا هو الموضوع الوجودي- يبدو لنا الأمر كما في المثل الذي ضربه لنا هاناي إن هناك علاقة ما بين الفرد وبين المكان الذي ينتسب إليه: مكان مخفيّ يمكن إدراكه من ناحية أخرى عن طريق "أي" عضو في جماعة من نفس النوع.

وقد تعني كلمة "مألوف" "مألوف بالنسبة لفرد واحد فقط" لأنه مصطلح يتضمن في ذاته "تاريخ الخبرة"[*] التي لا يتضمنها "المكان المخفيّ" وكون الإنسان يألف شيئاً ليس معناه أن هذا الشيء صفة بيئية ولا يقوم على تطبيق معيار ما: شيء ما يشعر بالألفة. لهذا فإن ما يقوله هاناي هو أن الإدراك الحسيّ يمكن أن يكون اتجاهاً شعورياً، والشعور لا يحل إشكالية الثنائية بين الذات والموضوع خاصة في مجال النزعة القصدية، وإنما يستخدم بحسب "الموقف" situational، كما استعمل ألدريتش مثل هذا المصطلح وهو "الجماليّ" aesthetic لكي يصف به الموقف ككل[٨٢].

---

[٨١] لن يكون هذا صحيحا بالنسبة للإدراك الحسيّ مثلما هو صحيح بالنسبة للملاحظة.

[*] A history of experience. (المترجم).

[٨٢] انظر الحاشية ٤٢، الفصل الرابع، في نهاية الجزء الأول من كتاب "الفكر والأشياء" thought and things حيث يقوم بالدوين بتطوير النظرية التي ترى أن الشكل الجمالي هو أعلى مستويات الفهم. كما يقوم بإعادة حل إشكالية الثنائيات: العقل/الجسد ، الأنا/الاخر، الشخصي/العام، الموضوعي/الذاتي وهي الثنائيات التي يتسم بها الفكر.



الفصـــل الســـادس

التصـــور

Representation

تكمن إشكالية التصور (التمثيل) في التساؤل الآتي: فيما نفكر؟

إذا طرح هذا التساؤل على عدد عشوائي من الناس فأنا أتوقع أن الكثيرين سيجيبون: "كلمات". وآخرين سيقولون "كلمات وصور ذهنية" بينما سيقول البعض فقط "مجرد صور ذهنية فقط" images only والقلة منهم لن يجيب بشيء. وسترفض بعض الأنفس الحساسة التساؤل باعتبار أنه لا معنى له. وبعض الأنفس الأخرى حسنة الاطلاع سوف تشير إلى ما أثير من جدل. ظل ثائراً لما يقرب من ثمانين عاماً خلت حول "قضية الوظيفيين في فرتسبرج"[*] وتدور حول "الأفكار التي لا تستند إلى صور ذهنية" imageless thought وفي الحقيقة أن تطرح على الناس مثل هذا التساؤل فلن يؤت ثماره على الاطلاق.

دعونا نقبل النتيجة التي ترى أن إجابات الناس المقررة عن كيفية التفكيـــر سيعتمد بصور متعددة ومحتومة على كيفية تفسيرهم للتساؤل ذاتـــه. ومـــع ذلـــك فأعتقد أنه يمكن الأخذ في الاعتبار ثلاث وجهات نظر بديلة تبين مكانـــة الكلمـــات والصور الذهنية كأنحاء للتصور:

الأولى: يمكن للبعض أن يرى في الكلمات والـــصور الذهنيـــة وســـيطاً media، بمعنى أنها تعني مجرد عملية مجردة، لأن الفكر ذاته يعتمد علينـــا ولكنهـــا عملية عميقة مجردة غير واعية، فهي تحمل مضموناً دون أن يكون هنـــاك مضمون (محتوى) بالفعل، وتعمل على تمكين الوعي من إرشـــاد العمليـــات الذهنية (وأحياناً ما تسمى هذه العمليات بـــــ "مـــا بعـــد المعرفـــة" meta cognition)، ولكنها من المؤكد أن هذا ليس هو ما نفكر فيه.

الثانية: تعتبر وجهة النظر هذه الصور الذهنيـــة موضـــوعات للفكـــر objects of thought، ففي الذاكرة - على سبيل المثال - نقوم باســـترجاع التـــصور حرفياً عن حادثة مرت بنا، سواء كانـــت عـــن شـــخص أو أرض فـــضاء.

---

[*] The Würzburg functionalist's claim. (المترجم).

ونجعل منه موضوعا للفكر ونضعه أمام "عين العقل" mind's eye بدلا من الشيء الحقيقي، وقبل وضعه أمام "عين الجسم" body's eye.

الثالثة: إننا نعرف أن الذي يكوّن الفكر هما الكلمات والصور الذهنية، أما الوسط (الوسيط) فهو "الرسالة" the message، وبناء على وجهة النظر هذه نجد أنه مجرد لغو ناتج عن اعتبارنا الفكر شيئاً أعلى وفوق (أو تحت وأسفل وجهة النظر الأولى). ولكن ألا نشعر بقلق بالغ لهذا القول؟ ألا يبلغ هذا الأمر الحد الذي نرفض فيه حتى التساؤل؟ بالتأكيد إن هذا يذكرنا بالإجابة الزائفة التي اجاب بها "زن" Zen على هذا اللغز:

اللغز: كيف تخرج أوزة وهي خارج زجاجة بدون أن نكسر الزجاجة أو نقتل الأوزة؟

الإجابة: إنها بالفعل خارج الزجاجة.

كيف نقبل وجهة نظر كهذه بينما نعتقد- كما يجب أن يعتقد علماء النفس - بوجود شيء ما يمكن تفسير الفكر به يتمثل في النظريات التجريبية عن التصور.

وسوف أناقش بوجه عام هذا الأمر بالإضافة إلى أننا نرى أن وجهة النظر الثالثة هي أكثر وجهات النظر قبولاً وقابلة للدفاع عنها، وأن الحديث عنها يُعد مهما من الناحية النفسية.

سوف نبدأ في هذا الفصل بتناول الحجج التصورية عن ما لا يمكن اعتباره حجة تصورية، مما سيؤدي إلى نتيجة إيجابية، وعلى ضوء هذه النتيجة سوف أناقش تساؤلين مثيرين للاهتمام بهذا الموضوع مباشرة الذي يعقد عليه علماء نفس المعرفة أملهم عليه.

١- ما مكانة النظريات التي تشرح العمليات الذهنية (العقلية) باستخدام مصطلحات خاصة تعود بالنفع على المفحوصين من خلال معرفة الصور العقلية/الذهنية؟

٢- هل من الممكن مبدئيا أن نحدد بطريقة تجريبية الاتجاه الذي يستخدمه المفحوصين تجريبياً في تصوراتهم الذهنية؟

موقف الذاكرة من نظريات التصور

سيأخذ كثير من الناس بوجهة النظر المنطقية لما تتمتع به من صدق منطقي، ويذكرنا هذا الموقف بشيء تصورناه من قبل. فهل نفهم من ذلك أن

وظيفة الذاكرة تنحصر في بناء التصورات وتكوينها مثل تصوراتنا العقلية/الذهنية التي تذكرنا بأحداث ماضية عندما نريدها، أم أن هذه التصورات تشبه الآثار الفزيولوجية التي تتماثل في شكلها مع حادثة بعينها تسببت في حصولنا على المعرفة في الماضي؟ لقد قام نورمان مالكولم Norman Malcolm مثل هذه النظريات نقداً مريراً في كتابه "الذاكرة والعقل"[1] Memory and Mind.

إن الحجج والأدلة التي نشرها مالكولم ضد مثل هذه المواقف والنظريات يفترض أنها هي نفسها التي ذكرها فتجنشتين من قبل. وسواء أكانت هي نفسها حجج فتجنشتين أم لا فإن هذا الأمر لا يعنينا هنا. وكما يقول فودور: "هناك تأثير ضار ينشأ عند تفسير هذا الجدل الناشب حول مثل هذه المسائل"، وهذا ما جعل علماء النفس يتجنبونه تجنباً تاماً.

ودعونا الآن نبدأ بوجهة النظر التي ترى أن الذاكرة تتضمن معرفة اكتسبناها في الماضي عن طريق الصور العقلية/الذهنية المختزنة، وهي نظرية نجدها في أشكال كثيرة مختلفة في التراث التجريبي البريطاني من لوك إلى رسل. وفي الحقيقة يناقش مالكولم كلام رسل الذي أورده في كتابه "تحليل العقل" Analysis of Mind بصفة خاصة. إن الذاكرة هي صورة طبق الأصل لحادثة وقعت في الماضي، لذلك فإن مضمون (محتوى) ما تضمه ذاكرتنا هي هذه الصور مثل تذكري أين وضعت مفاتيح السيارة باسترجاع الصورة الذهنية فأتذكر أنني وضعتها بجوار الهاتف. ولكن من الواضح أن هذا هو ما لسنا في حاجة إليه الآن. فنحن لم نعرف حتى الآن كيف عرفنا أن الصورة الذهنية التي تقفز إلى رأسي من الماضي هي نفسها معلوماتنا الحالية عن تلك الحادثة ذات الصلة بالموضوع؟ يجيب رسل بأن الصورة الذهنية هي موضوع القضية الحملية التي تستدعي الشعور بالاعتقاد belief-feeling من الماضي وتصله بالصورة الذهنية الحالية (بمعنى أن ما لدينا ليس خيالاً خالصاً[2] pure imagination. والصورة الذهنية ذاتها صورة لا زمن لها timeless. بينما قال أصحاب نظريات أخرى في نفس

---

(1) N. Malcolm, Memory and Mind (Ithica: Cornell University press, 1977).

(2) افترض برتراند رسل أيضا أننا نكتسب المعلومات عن طريق النظام أو النسق الذي تظهر بها الصورة الذهنية ومدى درجة تلاشيها faded في الذاكرة. انظر:
Russell, Analysis of Mind (New York: Humanities press, 1921, pp.162 -5.

التراث البريطاني مثل "برود"(*) C. D. Broad بأن الصورة الذهنية تشعرنا بأنها صورة مألوفة familiar لدينا.

ويمكن لنا أن نتساءل كيف نصف الذاكرة؟ هل يتوقف وصفنا لها على ما يمكن أن نقوله بديلاً عن شيء آخر؛ لأن ما نريد معرفته هو: لو أن الصورة الذهنية هي التي ترشدنا عن طريق شعورنا بأنها آتية من الماضي بالإضافة إلى أنها مألوفة لدينا ومناسبة لما نعرفه، فلماذا نشعر إزائها بهذا الشعور، وبناءً على أية معلومات كان هذا الشعور، وكيف يمكننا هذا الشعور من الحديث عن موضوعات دقيقة وموثوق بها؟ سوف يجيبنا كل من رسل وبرود بقولهما: "حسناً، إنها بالفعل تقوم بكل هذا العمل فهي الحقيقة التي يمكن أن تقال عن الناس" ولكن - كما يقول مالكولم - لو أننا رضينا بهذا وتوقفنا عن الشرح والتفسير بحسب استجابتنا للطبيعة البشرية فلماذا لم نكن راضين من قبل. بمعنى أننا كنا نقول إنها القوة الطبيعية في الإنسان هي التي تجعله يحكم على الصور الذهنية التي وقعت في الماضي ونحكم كذلك على المكان والزمن الذي حدثت فيه، ولكن ألا يمكننا أن نقول أيضاً إنها قوة الطبيعة البشرية هي التي تجعلنا نعطي تقارير دقيقة عن الماضي أكثر من أن نتوقف عن إعطائها. فإذا كنا ننوي الاستجابة لقوى الطبيعة البشرية فدعونا نستجيب لها بمجرد حاجتنا لمثل هذه الاستجابة.

وسوف يجيب العالم (بكسر اللام) theorist بأن نسخة الصورة الذهنية the image-copy لا يمكنها أن تتوقف فجأة، فلو لم نصادر على وجودها فلن يوجد لدينا شيء في الزمن الحاضر يقبع في أذهاننا ويعبّر عن الماضي. ونستطيع أن نرد عليه بهذه الطريقة: سنعطي أولاً بعض الأمثلة - كما فعل مالكولم - عن الذاكرة التي باستطاعتها استحضار الصور الذهنية، فعلى سبيل المثال، سألتني زوجتي أين وضعت مفاتيح السيارة؟ فقلت لها على الفور "بجوار الهاتف"، بدون الحاجة إلى استحضار (استدعاء) الصورة الذهنية عن مكان المفاتيح (وهو بجوار الهاتف) فإذا أنكر العلماء القائلين بوجود نسخاً من الصور الذهنية إذاً فيجب أن نقول سواء حدثت الصورة الذهنية أم لم تحدث فإنها غير كافية لنقل مضمون

(*) شارلي دانبر برود Charlie Dunbar Broad (١٨٨٧ - ١٩٧١) فيلسوف إنجليزي من دعائم جامعة كامبردج تأثر كثيراً بفلاسفتها رسل ومور وجونسون وماكتجارت، كما تأثر بفتجنشتين. آل على نفسه إيضاح الأفكار الصعبة وليس بناء نسقاً فلسفياً من كتبه: "العقل ومكانته في الطبيعة" (١٩٢٥) The Mind and its place in Nature، و"تمحيص فلسفة ماكتجارت" (١٩٣٣-١٩٣٨) Examination of Metaggart philosophy، وهو كتاب يصعب تتبع أفكاره. (المترجم).

(محتوى) الذاكرة بالطريقة التي تتطلبها صحة النظرية. حقا قد نستخدم الصور التي في رؤوسنا وقد لا نستخدمها على الاطلاق. لماذا؟

ناقش فتجنشتين فكرة الصور الذهنية، والصور العادية pictures، والقواعد، والرسوم التخطيطية التي في رؤوسنا فتبين له أنه لابد من تفسيرها ومعرفة ما إذا كانت لها أية فوائد بالنسبة لنا[٣]. والأكثر من ذلك فقد رأى صعوبة نقل النسخ الذهنية بحسب القواعد التي تفسرها. فهناك عدد لامتناه من التفسيرات لكل صورة أو قاعدة، وحتى لو استطعنا الوصول إلى مجموعة من المبادىء التفسيرية فإنها ستكون هي الأخرى بحاجة إلى تفسير وهكذا دواليك. وبوجه عام فلن يكون معنى التصور الذهني معنى جوهرياً أصيلاً أبداً- وهذه نقطة قريبة الصلة جداً من دليل اللغة الخاصة (انظر المباحث، ٢،٣) - لذلك حتى لو كانت الصورة الذهنية للمفاتيح الموجودة بجوار الهاتف قد قفزت إلى رأسي عندما سألت عنها زوجتي فلماذا لم أفسر ما حدث مثلما أفسر شكل المنضدة الموضوع عليها الهاتف بعد أن قمت بالاتصال بـ (الجراج) امس، أو أن تذكرني بهذا الصورة الذهنية التي قفزت إلى رأسي وبدفع فاتورة الهاتف. إن المصادرة على وجود صوراً ذهنية بالذاكرة باعتبارها المادة الخام الحسيّ لدينا، وهذا المثل لن يبعدنا كثيراً عما نحن بصدده لأن علينا شرح طبيعة العلاقة التي أقمناها بين المضامين (المحتويات) الذهنية الحالية، وبين حوادث الماضي، فالعلاقة أو الصلة لا تكمن في المضمون الذهني ذاته.

لقد أراد مالكولم تأصيل هذه الفكرة فذكر أنه إذا اعتمدت الذاكرة على التصور الذهني بالطريقة التي يقول بها علماء النسخ المشابهة فإنها لن تكون ذاكرة حقيقية عندئذ. وسوف أوضح أحد أمثلة مالكولم التوضيحية: رأى رجل التحاماً بحرياً أثناء الحرب الأخيرة واحتفظ بما شاهده في ذاكرته، إلا إنه عندما سُئل عدة أسئلة محددة عما شاهد مثل السؤال عن عدد السفن التي اشتركت في هذا الالتحام، أشار إلى مجلد ضخم موضوع عن تاريخ البحرية، أي إلى التصور الذي في مخيلته ولم يجب عن السؤال المطروح عليه. إذا فمن الحقيقة أن نقول إن الرجل ليس لديه ذاكرة عن المعركة على الاطلاق: فهو إما مخدوع أو أنه يخدع ذاته self-deluded. يقول مالكولم: "ولكن النقطة الواضحة جداً هي الخاصة بتطبيق التصور المادي (الفيزيقي) على قوة مماثلة عن التصور العقلي/الذهني"[٤].

---

(3) Wittgenstein, Philosophical Investigations, paras 82-6, 143-150, 172-8.

(4) Malcolm, Memory and Mind, p. 105.

نحن مضطرون إلى إنكار أصالة الذاكرة "إذا كان هذا الإنسان يستقي معلوماته كلية من الصور الذهنية مضافاً إليها المشاعر الخاصة مثل "الألفة" familiarity أو "ما يختص بالماضي pastness". ثم يربط مالكولم فيما يأتي من فصول الكتاب هذا النوع من الخطأ بالخطأ الأساسي الباقي الذي وجد فتجنشتين نفسه مهتماً به في بداية عمله في "البحوث" Tractatus حيث يقول: هناك نظرية تقول يجب أن يتماثل الفكر في الشكل مع الواقع حتى يكون صادقاً. وقد رأى فتجنشتين أن ذلك لم يكن معقولاً، لذلك قام مالكولم بمراجعة هذه الأدلة.

ولكن هناك نص يختلف نوعاً ما عما جاءت به نظرية النسخ الأصلية للصورة the copy-theory للذاكرة، يفترض هذا النص أنه بدلاً من عملية التذكر التي تتم عن طريق الصور الذهنية للحادثات التي مضت، فإن سبب تذكرنا يعود إلى أن الصور الذهنية مجرد سبب في عملية التذكر، فعلى سبيل المثال عندما نقوم باسترجاع صورة ذهنية لمكان المفاتيح فأنا أتذكر أيضاً أين تركت قلمي- بجوار الهاتف - وتعد هذه وسيلة مساعدة لاسترجاع الصور الذهنية عند تذكرها، وهي بالطبع ليست الذاكرة ذاتها. كما أنها لا تتسبب في تكوين الصور الذهنية الموجودة في الذاكرة موضوع التصور؛ لأن القضايا التي تحتوي على صور ذهنية للتذكر تصبح والذاكرة شيئاً واحداً. ويمكن أن نوضح الموقف بصورة أفضل فنعطي مثالاً بالخرائط العقلية/الذهنية mental maps، وسوف يأخذ بعض الفلاسفة[٥] وعلماء النفس[٦] بوجهة النظر التي ترى أننا نقوم باستدعاء الصور الذهنية لقطعة من الأرض لكي نجيب عن مثل هذا السؤال" أين تقع القرية س ؟" إن مثل هذا التساؤل يتضمن أن المعلومات المطلوبة" حاضرة" في الصورة الذهنية وأننا نحصل عليها متى نشاء. ولكن إذا كان لدينا مثل هذه المعلومات في الصورة الذهنية فما الذي نحتاجه للحصول عليها منها، إنها قابعة هناك ونحن نضعها هناك لبناء الصورة الذهنية أول مرة. إنّ بناء خريطة ذهنية للأرض الفضاء يساعدنا على استدعاء الموقع: إنه تجسيد لقدرة الاستدعاء (كما يقول مالكولم). وعلى الرغم من ذلك فإذا كنا قادرين على إعادة الصورة الذهنية للمكان إلى الذاكرة لكي نخطط لطريقنا إليها وهذا ما يذكرنا بوجود القرية ص التي نسينا زيارتها. وبهذا المعنى فقط نعرف أن هذا هو الذي يتسبب في تذكرنا للأشياء بفضل الصور الذهنية.

---

(5) E. G. H. H. Price, Thinking and Experience (New York: Hutchinson University Library, 1953) pp. 235-6.

(٦) انظر مناقشة أعمال كوسلين Kosslyn في المبحث الخامس.

وعلى الرغم من اتفاقنا هنا مع مالكولم، إلا أنه من الممكن أن يثار الجدل حول طبيعة هذا الموضوع الذي تبين لنا زيفه، وكما فهمت من تحليل مالكولم فإنه يصعب علينا الدفاع عن هذه النظرية كما هي، فقد ذكر أن الصور الذهنية هي موضوعات مهمة لنشاط الذاكرة والتي أخذنا من أجلها بالقضية الحملية على وجه الخصوص، وكما يبدو أن الحجج التي ساقها ليست من القوة بحيث تصمد أمام الموقف الآخر الذي يرى أن الصور الذهنية يمكنها تجسيد عملية التذكر ذاتها. ويمكنها ذلك أيضاً حتى لو لم تكن الصور الذهنية موضوعات خاصة بالذهن في بعض الحالات على الأقل.

ومع ذلك فإن مالكولم لم يشعر أنه بيّن لنا أن أية نظرية تخص الذاكرة هي نظرية منافية للعقل لأنها تحاول تفسير الذاكرة فقط باستخدام مصطلحات تتناول مضامين (محتويات) عقلية/ذهنية حالية[7]، بمعنى أنه حتى لو لم يكن المضمون العقلي/الذهني مأخوذ في الاعتبار مثلما نجد في بعض القضايا الحملية فإنها ستكون نظرية منافية للعقل. ويذكر مالكولم أن هذه النظريات أهملت تأثير الماضي على الذاكرة. وقد رفض مالكولم فرض رسل المشهور لهذا السبب، والذي رأى فيه أن كل الذاكرات تكونت منطقياً منذ خمس دقائق فقط مضت. ويحتج مالكولم بأن هذا غير معقول؛ لأنه لكي ننسب الذاكرات إلى الناس فلابد من افتراض أن كثيراً من القضايا هي قضايا صادقة. ولكن هذا الإعتراض يتعلق بالمعيار الذي على أساسه نحمل (ننسب) الحالات العقلية/الذهنية إلى الناس لذلك فإن كل ما لدينا القيام به هو استدعاء هذه "الذاكرة/الاعتقادات" أو "الذاكرة" الواحدة فقط بدلاً من استدعاء كل "الذاكرات" memories وطبيعة مثل هذه المعايير لا تجعل من المستحيل تواجد كل "الذاكرة/الاعتقادات" عند الساعة ٤,٤٠ يوم ٢٢ من شهر يوليو عام ١٩٨٢ خلال خمس دقائق مضت. وفي الواقع فإنه من حيث مفهومي عن الذاكرة فإنه توجد هناك علاقات غير ممكنة بين قضايا الذاكرة المختلفة، كما أنه من غير الممكن أن لا يتحدث الماضي ضد دور المضامين (المحتويات) العقلية/الذهنية الحالية في عملية فعل التذكر in the act of remembering.

إن ما أود قوله هنا هو أننا مازال لدينا نظرية ترى أن الذاكرة تعتمد اعتماداً كبيراً جداً على النشاط العقلي/الذهني الحالي ولكنها تنكر ثنائية الموضوع الصور الذهنية/الشيء موضوع التذكر، هذا بالإضافة إلى إنكارها لعملية الاعتقاد في الشعور من النوع الذي اقترحه رسل. إذاً ما الموضوع الإيجابي الذي قدمه مالكولم

---

(7) Memory and Mind, p. 115.

نفسه لنا؟ إن موقف مالكولم بصفة أساسية هو أننا نتذكر الأشياء (مثل تذكرنا لعمل شيء ما) لأن لدينا خبرة سابقة، أو إدراكا حسيًا مسبقاً، أو تدريباً سابقاً[٨]. وهكذا فإن الحقيقة القائلة بأنه إذا طلب منا القيام بكذا من الأعمال ولم تذكرنا هذه الأعمال بحادثة عقلية/ذهنية حالية - كأن يرى جون خبزاً أمام عين العقل - فإن هذا يُعد كافياً لأن يتذكر جون شراء خبزاً. ولكن هل الأمر فعلاً كذلك؟

ساق لنا مالكولم عدداً من الأمثلة نثرها في كتابه، وقد أخذت منها هذا المثل: كان سميث على موعد عشاء مع فتاته، ولكنها أخبرته بعدم استطاعتها الحضور لذلك قرر سميث أن يتصل بصديقة أخرى، وفي كل مرة يلتقط سماعة الهاتف لكي يطلب رقماً آخر فإنه كان لا يستطيع نسيان استرجاع حادثة إلغاء موعد العشاء الأصلي. يمكننا أن نسمي هذا الموقف بنظرية استعداد الذاكرة[*] للقيام بعمل شيء آخر مماثل مع استبدال المصطلحات العقلية/الذهنية بغيرها مثل "الاعتقاد" وهي المصطلحات التي قال بها رايل[٩] Ryle[*]. ونحن نرى أن السلوك الحالي الذي توصلنا إليه كنتيجة للبحث هو مجرد صدى للماضي دون الشعور بالحاجة إلى وعي حالي جديد نحدد على أساسه الحادثة بالرجوع إلى صاحب الحادثة نفسه.

إن هذا بالتأكيد تعميم لما قد يحدث في مجريات السلوك اليومية: الماضي يؤثر في السلوك الحاضر بدون أن تحدث تحولات ما أو تقاطعات بين الحوادث، ولكن ماذا لو ضغطت الحوادث على الإنسان بطريقة يجد نفسه فيها وجهاً لوجه أمام عملية استدعاء حادثة ما من الماضي أي إحضارها إلى الوعي؟

إن هذا ممكن حدوثه في حالة شعور الإنسان بالتحدي، فالمخاطب على الطرف الآخر من الهاتف يسأله "لماذا تريد موعداً آخر للعشاء.؟" فيجيب بأن هذا

---

(8) Ibid.

(*) a dispositional view of memory. (المترجم).

(٩) انظر كتابه "مفهوم العقل" The concept of Mind، ص ٢٢١.

(*) ولد جلبرت رايل Gilbert Ryle في برايتون انجلترا عام ١٩٠٠ ومات بيوركشير عام ١٩٧٦ أثناء قضائه إجازته هناك. يصنف باعتباره فيلسوفا تحليليا ومن أهم اهتماماته، المعرفة، وفلسفة العقل، ونظرية المعنى عمل أستاذاً بأكسفورد. لديه كتبا مهمة منها: اتجاهات العقل (١٩٩٣) Aspects of Mind، وفي الفكر (١٩٧٩) On Thinking تقدم أفلاطون (١٩٦٦) Plato's progress، الحيوان العاقل (١٩٦٢) A Rational Animal وجون لوك والفهم الإنساني (١٩٣٣) John Locke on the Human Understanding وغيرها. (المترجم).

غير ممكن، لقد أخبرتني بأنها قادمة منذ عشرة دقائق مضت- لابد وأنك مخطئ.. يقول المخاطب على الطرف الآخر "إنني أستطيع تذكر قولها لي بوضوح..."، وبالمثل تقول زوجتي إن مفاتيح ليست بجوار الهاتف، لذلك استرجع أفعالي (أستدعيها) فبعد أن أوقفت السيارة...، بل ويمكن أن يقال أكثر من ذلك للدفاع عن هذه النتيجة المؤقتة فيما بعد، ولكنني أعتقد أنه يمكنني القول بأن عبارة "إنها في الخلفية"، in the background مما يعني أن كل الذاكرات التي أتى على ذكرها مالكولم هي من النوع "الاحتمالي" possibility عن حادثات عقلية/ذهنية عارضة مضت أو حالية ويمكن تسميتها بذاكرات "التفكير في الماضي" الذي يتجسد في مخيلة العقل/الذهن، فإذا لم يستطع الرجل (المريض) على سبيل المثال (وهو الحالة التي نتكلم عنها) لا يستطيع أن يفكر في الماضي بنفس هذه الطريقة إذاً فيمكننا القول بأنه قام بما قام به من فعل وهو مجبر عليه، وليس تذكره لشيء ما.

وهناك استخدام آخر لمفهوم التصور ناقشه مالكولم باستخدام مصطلحات يستخدمها علماء النفس في التفسير مثل الآثار المختزنة في المخ. أما بالنسبة لمالكولم فإن مثل هذه النظريات نظريات مضطربة لأن علماء النفس عالجوها بنفس الطريقة التي عالج بها هؤلاء موضوع تفسير الذاكرة عن طريق الصور الذهنية: لقد قامت النظريات الفزيولوجية بنقل القضايا التي يفترض فقط أنها تكون لب الذاكرة وتنتقل من الوسط الذهني إلى الوسط العصبي[10](*) .. ولهذا السبب قام بنشر نفس الحجج والأمثلة ليجعلها في خدمة الجانب السلبي من الموضوع. فهل كان يجب عليه أن يفعل ذلك؟ أنا لا أعتقد؛ لأن حججه كانت موجهة ضد التفسير الحرفي لمصطلح "الأثر" trace فقط. فإذا أشار "الأثر" إلى شيء ما يشبه الشفرة العصبية لحادثة ما بعينها، تماثل في شكلها كثيراً أو قليلاً الخبرة الأصلية ولديها في ذات الوقت القدرة على تحديد مكانها في المخ، إذاً فإن هذا سوف يرث كل الصعوبات التصورية التي أتت بها نتيجة الصورة العادية أمام الذهن.

لقد كان مالكولم إذاً على حق في اعتبار الأثر وكأنه نوع من "الصورة العصبية" إلا أنه من الممكن أن نوظف مفهوم الأثر بطريقة لا تتسم بالحرفية تماماً لكي نمسك بالضرورة التصورية للذاكرة a conceptual necessity of memory. إن كل ما نحتاج إليه لكي نتفق مع مالكولم هو بعض التحول (التغير) الذي يجب أن

---

(10) Malcom, Memory and Mind, p. 221.

(*) from a mental medium to a neural medium. (المترجم).

يحدث داخل النظام العصبي المركزي إذا كانت عملية الاستدعاء ممكنة (أو استدعاء السلوك في حالة توافق (تماثل) حالة اللافكر thoughtless مع التعليمات الموجهة له). وأجدني غير مضطر إلى التساؤل عن طبيعة هذا التحول (التغير)، ولكنني لن أستطيع أن أمضي بدون طرح مثل هذا الفرض على بساط البحث وتجنب الثنائية التقليدية.

والأكثر من ذلك فإننا إذا استخدمنا نظرية "الأثر" بهذه الطريقة الحرفية على أساس أنها تعني شيئاً يشبه "التغيرات الضرورية التي تحدث في المخ لتنشيط عمل الذاكرة" فإن كثيراً من النقاط الخاصة بالتصور التي وضعها مالكولم بخصوص عدم ملائمة مصطلح "التخزين" storage تفقد قوتها. فعلى سبيل المثال: لقد قال مالكولم بأنه لا حاجة بنا لأن نفترض أن أي شيء يستمر فترة زمنية ينتقل إلى الذاكرة لتخزينه لأنه فائض عن حاجتنا مثل المرأة التي تحاول أن تبدي محاسنها فإنها تقوم بإظهار ما "اختزنته" لديها. ولكن في الواقع إن ما نحتاج أن نتكلم فيه هو "التخزين" الذي يمكن استخدامه عند الحاجة لكي نفسر به رمزية الصورة العادية أو ما اصطلح عليه مالكولم بـ "الأثر". وعندما نتكلم عن الاستخدام غير الحرفي فإننا نشير به إلى الأساس المادي (الفيزيقي) لعملية "التخزين". والأمر بالمثل إلى المرأة التي ذكرتها في المثل أعلاه تلك التي تجد نفسها مضطرة إلى إبداء محاسنها فيجب أن يظل هناك بعض الأثر المادي الذي يدل على استمرار هذا الجمال.

وقد بيّن لنا مالكولم كيف انهارت المطابقة بين الصورة كأثر عقلي/ذهني mental-picture للذاكرة وبين نظرية الأثر trace-theory لأن الجزء المراد استعادته والخاص بما في الذاكرة لأداء السلوك ليس ضرورياً وليس من الضروري أن يتذكره الشخص وقت أدائه للسلوك (مثال الهاتف). وعلى الرغم من أنني ناقشت إمكانية وقوع مثل هذه الحادثة الذهنية ووجوب حضورها في خلفية الذاكرة؛ لذلك فإن نشاط الوعي قد لا يحدث أو يبدو في فعل التذكر. ولكن – مرة أخرى – إذا لم نكن من المؤيدين للنزعة الثنائية التقليدية (الكلاسيكية)، فإنه من الضروري تدعيمها ببعض عمليات المخ أثناء عملية استدعاء السلوك. وليس من الضروري أن تكون عمليات المخ من نوع معين، ولكن من الضروري وجود عملية فزيولوجية؛ لأن الحادثة الذهنية هنا ليست ضرورية (بمعنى ظهور فعل الوعي عند عملية الاستدعاء ليس ضرورياً هنا بالذات).

وقد نشر مالكولم بعض الحجج والأدلة ضد مثل هذه النظريات التي تتناول كيفية تحويل المخ للمعلومات التي ترد إليه إلى شفرات codes. بالإضافة إلى التفسير الحرفي الزائد عن الحد. كما هاجم – على سبيل المثال – بعض الفروض،

المشهورة عند سوثرلاند[١١] Sutherland التي نشأت عن بحثه "في الشكل المميز للإخطبوط" آخذاً في اعتباره القواعد والرموز symbols التي يستخدمها المخ لإظهار الوصف المجرد للشكل. ويقول: إن مثل هذه النظريات لا يمكن أن يختص بها "مجتمع المتكلمين" وحدهم ولا يمكن لكائن مثل الإخطبوط أن يكون لديه مخ مثلها لأنه لا يمتلك نظام التصور المجرد. ولمزيد من الإيضاح قام بوصف حالة طفل يستخدم يده اليسرى عندما يطلب منه استخدام يده اليمنى.

"فهل يقع مخ الطفل في الخطأ أيضاً؟ ولنفترض أن الطفل عندما يسمع صوت الكلمة "يمنى" يحدث شيء ما في مخه، يجعله يستبدل الأمر فيستخدم يده "اليسرى". فهل مثل هذه الحادثة "صحيحة" بالنسبة لمخه، أم أنها "غير صحيحة"؟ ياله من لغو"![١٢].

وحتى لو قمنا بتفسير هذا الفكر الواسع لفتجنشتين كفكر يسير متوازياً لفكر الموقف الذي تبنيناه في الفصل الرابع. بخصوص الدور الضروري الذي تقوم به العوامل الاجتماعية والمعايير (القيم) في عملية تفسير وظائف الإدراك (المعرفة). أو أخذناه على أنه نظرية جوهرية أصولية تستخدم في تفسيراتها مصطلحات مثل المخ والوظيفة، إن مثل هذه التفسيرات تفسيرات جزئية بالإضافة إلى أنها مضطربة لا قيمة لها. ومن الواضح أن مالكولم يفضل النظرية الأخيرة.

إن مالكولم كان على حق بالتأكيد عندما أشار إلى الحديث الواسع الفضفاض عن علاقة الاستعارة باستخدام المخ للرموز. ولكن بالتأكيد أخطأ عندما رفض أن المخ يقوم بأي نوع من التنظير للمعلومات التي توصف بلغة منطقية - رياضية. وفي الواقع لدينا هنا تواز صحيح يقيس الفرق بين نظريتي الذكاء الاصطناعي الضعيف والقوي، وأيضاً مقارنة درجة الغموض بين التنظير الذي يقوم به العقل. والتنظير الذي يقوم به المخ فإذا أوضحت مثل هذه النظرية أن المخ يمكنه استخدام الرموز في عملياته، مما يمكنه بالمقابل من إعطاء تعليماته العصبية بترجمة هذه الرموز مباشرة، فإن هذا سيعني أن هناك مستوى رمزي للتصور[*]، وهذا ما سيكسب اعتراضات مالكولم بعض القوة.

---

[11] N. S. Sutherland, Outlines of a theory of visual pattern recognition in animals and man, proceedings of the Royal society, B. 171, 1968.

[١٢] نفس المرجع السابق، ص ٢٠٩.

[*] a symbolic level of representation. (المترجم).

ولكن إذا كان كل ما لديه وصف مجرد لما ينجزه المخ- كنوع من عمليات علم وظائف الأعضاء العصبي- إذا فلن يكون لاعتراضه أية قوة. وسوف تتناول نظريته ما يمكن للمخ أن ينجزه في مجال التعليم المميز (مثل اكتشافه أن خطوط الطول والعرض هي مجرد وحدات)، ومن هنا فسوف تكتسب أهميتها كنظرية تتناول وظائف المخ، بمعنى أنه إذا كنا نستطيع أن نبين أن حيواناً ما يفعل كذا وكذا عندما يؤدي عمل كيت إذاً فإن هذا سوف يحدد كيف نحاول تفسير وظائف المخ التي تدعمه. وسيكون هناك "مضامين" كيفية فزيولوجية لمجموعة من الأداء. ويعلن مالكولم أنه لا يوجد دليل فزيولوجي يمكنه تعزيز أو رفض تلك الفروض التي وضعها سوثرلاند. فإذا فسرنا هذا الكلام حرفياً نجد أن مالكولم- وللمرة الثانية – على حق؛ لأن الرمز أو القاعدة الموضوعة لا يمكنهما تكوين أية عملية عصبية أو مجموعة من العمليات العصبية: فالرموز والقواعد هي بمعنى ما من المعنى موجودة في رأس الباحث وليس في رأس الإخطبوط. ولكن إذا كنا بصدد تفسير يتمتع بقدر أكبر من الحرية فإننا نرى أنه ليس كل ما يفعله سوثرلاند مما يمكن وضعه في إطار الوصف المجرد لوظيفة المخ خاصة مخ كمخ الإخطبوط، ويتم على أساسه القيام بسلوك بحت.

موقف ضد تصور اللغة الطبيعية

من الممكن أن نأخذ بالنظرية التي ترى أن الوسط الذي تنتقل فيه كثير من أفكارنا وسطاً شفهياً، وأن مثل هذا الفكر هو ترجمة لما يدور بداخلنا من كلام بصفة عامة. ولكنني أرى أن مثل هذا الرأي يُعدّ رأياً مبتذلاً بل وتافهاً، وكأننا نقول وبصورة هزلية: "إذاً فها هي إشكالية الفكر قد تم حلها، إلينا بالإشكالية التالية من فضلكم!".

ولكن ما الحجج المثارة بالضبط ضد هذه النظرية؟ لو استطعنا إيضاح مثل هذه الحجج فسيثبت لنا أنها سيئة، على الرغم من أننا لن نكون في جانب النظرية البديلة للفكر، ولكن يكفي أنه سيكون لدينا علامة نحو الطريق الصحيح.

وقد قام فودور بتطوير هذه النظرية في كتابه "لغة الفكر"[١٣] The Language of Thought وأكد على وجود "وسطاً" ما نفكر من خلاله ويمكن تسميته بـ "اللغة" إلا أنه ينكر بشدة أن هذا"الوسط" هو اللغة الطبيعية مثل اللغة

---

[13] J. Fodor, Language of Thought (New York) (Thomas Y. Crowell Co. 1975).

الإنجليزية. أو الألمانية أو السواحيلية[*] Swahili، لذلك قام فودور باستبعاد نظرية اللغة الطبيعية للفكر تماما على أساس أنها شيء لا يجب أن يؤخذ بجدية حقيقية. لماذا؟ لسبب بسيط وهو أنها تنكر بطريقة واقعية حقيقية أن الحيوانات والأطفال في مرحلة ما قبل الكلام (النطق) كانوا يفكرون. ولكن ما الخطأ الذي يكمن وراء الأخذ بنظرية اللغة الطبيعية للفكر والتي تذكر بأن هذه المخلوقات لديها لغة طبيعية تفكر عن طريقها- ولو في فترة ما من فترات حياتها- وباستخدام هذه اللغة بالذات؟ عندئذ سوف تأخذ هذه النظرية موقفاً لا أدرياً عن كيفية تفكير الحيوانات والأطفال في مرحلة ما قبل النطق، بل والأكثر من ذلك فإنه بمجرد أن نذكر وجوب تحويل صفة "الفكر" إلى كائن شفهي أو غير شفهي فالأمر سيان؛ لأنه لن يكون حجة ضد نظرية ترى أن هناك وسطاً عاماً لكليهما يسمى "لغة الفكر" language of Thought. وضرب لنا فودور مثلاً على أن كلا الحيوانات والناس يجدون أن التصورات المنفصلة عن الفكر صعبة المراس كما يصعب التحكم فيها، فلا يقترحون وجود صفة مشتركة عامة تعمل كوسيط لتصوراتنا.

"ويمكننا الآن أن نصل إلى نتيجة تعبِّر عن هذه الحقيقة إذا افترضنا أن نظام التصور الذي يوظفه الناس يشبه ذلك النظام الذي نرفض توظيفه بالفعل"[١٤]. **نعم إننا نستطيع ذلك، ولكن هل يجب علينا عمله بالفعل؟ هناك أعمال منفصلة وأعمال متصلة، أما الأولى فهي تشبه الإجابة عن نوع الشكل الذي أمامي هل هو مربع أم مستطيل- وليس الاثنين معاً- وأما الثانية فهي تشبه الإجابة عن نوع الشكل الذي أمامي فنقول بأنهما مربع ومستطيل معاً. وقد يكون الأمر كذلك بالفعل لأن العمل الأول يُعد من" الموروثات". أما الأكثر صعوبة فهو تتبع أصل المربع الذي يمتد بجذوره إلى س. وهذا مؤكد ولكنه ليس ضرورياً وهو ليس صعباً مثل" إيجاد مربع**

(*) اللغة السواحيلية هي من عائلة اللغات البانتوية الأفريقية الأصيلة، وتنتشر اليوم في تسع دول في المنطقة هي: الصومال وكينيا وتنزانيا وموزنبيق وأوغندا ورواندا وبرونـدي وزامبيا والكونغو الديموقراطية، وهي اللغة الرسمية الوحيدة في تنزانيا، كما أنها اللغة الرسمية مع الانجليزية في كينيا. بينما تعد لغة محلية في بقية الدول المذكورة. وقد تأثرت اللغة السواحيلية باللغة العربية عندما دان أهلها بالإسلام وأخذت منها الكثير بثتها في ثنايا كلماتها بما يتناسب مع قوانينها الصوتية وبنيتها الصرفية.
انظر: د. عبد الله عبد الحميد سويد، من اللغات الأفريقية: السواحيلية "اللغة والتاريخ" في مجلة الجديد في العلوم الإنسانية، العدد الخامس، المركز القومي للبحوث والدراسات العلمية، طرابلس، ٢٠٠٠، ص ٢٥١. (المترجم).

(١٤) نفس المرجع السابق، ص ٥٧.

س" لأنه يتم في إطار نسق تصوري مختلف تماما، وهذا ما يسبب التعقيد في أعمال الحاسوب.

وقد أدرك علماء النفس الحقائق الآتية:

١- أن مختلف الأعمال قابلة للحل بوسائل مختلفة من خلال وسط تصوري مختلف مثل الكلمات والصور.

٢- أن هناك أعمال معينة مشابهة تجد صعوبة نسبية في أدائها لدى الكائنات الحية المختلفة، مما نجد أنفسنا معه غير مضطرين إلى استنتاج أن هذه الكائنات الحية يمكنها تصور هذه الأعمال وبنفس الطريقة.

وكما سنرى في المبحث الأخير من هذا الفصل، أن البعض سوف يأخذ جانب النظرية الأقوى؛ لأن المعطيات السلوكية وحدها قد لا تستطيع أن تخبرنا بشيء ذا بال عن الوسط التصوري الذي تستخدمه الكائنات الحية المختلفة.

إن الحجة الرئيسة التي يقدمها فودور في مجال لغة الفكر لتعزيزها هي "حجة النمو، وهي تهدف إلى بيان أن الأطفال لا يستطيعون اكتساب اللغة إلا إذا امتلكوا بالفعل لغة الفكر. وأنا أذكر هذه الحجة فقط بسرعة لأنني سآتي على غيرها كثيراً في الفصل السابع. أما هدفنا الحالي فيتعلق بموضوع "ما الذي نفكر فيه!" والذي يمكن تناوله بشكل آخر منفصل فنسأل "ما الذي نحتاجه لاكتساب اللغة؟".

إذاً دعونا ننتقل الآن إلى التوصيف الإيجابي الذي أعطاه فودور للغة الفكر أثناء دفاعه عن هذه النظرية خاصة ضد ما طرحه فتجنشتين بأن" اللغة الخاصة (المثالية) لغة لا يمكن تصورها" . وكما ناقشت الأمر من قبل وقلت فإن نظرية فودور عن لغة الفكر نظرية حاسوبية، لذلك فليس مدهشاً أن يقوم بموازاة نظريته مع اللغة الطبيعية (بوصفها أية لغة يتصل بها الكائن الحيّ مع غيره في البيئة التي يعيش فيها). وأن يوازي بين برنامج حاسوبي في اللغة وبين لغة الفكر. والناس تحتاج لمن يترجم لها برنامج لغة آلة الحاسوب إلى لغة الفكر التي يستخدمونها مثلما تحتاج أجهزة الحاسوب إلى ذلك أيضاً. وإن كنا لسنا بحاجة إلى من يترجم لغة الآلة لأن:

"الآلة بنيت لكي تستخدم لغة خاصة بها ... حيث تتطابق معادلاتها مباشرة مع معادلات الحاسوب ذات الصلة بالحالات المادية (الفيزيقية) وبعمليات الآلة. وبهذه الطريقة تضمن الآلة الفزيائية أن نتيجة هذه

الحالات التي تجري بداخلها لها علاقة بالحدود الدلالية للمعادلات الداخلية التي تقوم بها اللغة"[١٥].

وبناءً على النص السابق فإننا نفهم من عبارة مثل "الثلج أبيض" ما يأتي:

١- أن لدينا تصور عن اللغة الإنجليزية بما يكفي أن نفهم المصطلحات المستخدمة بها (وهذا يعني أننا يجب أن نكون من المتحدثين باللغة الإنجليزية).

٢- يجب أن نكون على اقتناع تام بأن الجملة قد ترجمت إلى نوع خاص من الرموز التي يفهمها المخ والقيام بمعادلتها باللغة التي يفهمها المتلقي.

(وهذا هو الموقف المعارض لنظرية مالكولم التي سبق مناقشتها).

إن لغة الفكر قابلة للترجمة المباشرة إلى عمليات عصبية مثلما يتم ترجمة رمز جهاز الحاسوب إلى حقائق واقعية، مع الأخذ في الاعتبار أن (اللغة والترجمة)[*] كلاهما مضمون بضمان النظم الفيزيائية.

إذاً فلغة الفكر لغة خاصة مثالية لم تثبت قواعدها بعد ولم تصبح لغة عامة، وإن كان هذا ممكناً إذا شملت العوامل الاجتماعية عملية تطور المخ وأصبحت اتفاقات عامة بين الناس. ولكن هل هذا هو نوع اللغة الخاصة المثالية التي اعترض عليها فتجنشتين؟ لقد احتج فتجنشتين[16] بعدم وجود لغة للإحساس a sensation- language لها مصطلحاتها مثل شعور الإنسان بالألم الذي يستشعره خالصاً من خلال ملاحظته لإحساساته الخاصة، فهل يمكن اختراع كلمة نعالج بها الإحساس حتى يمكن تكراره كما تتكرر الحوادث الأخرى، إن النتيجة هنا لن تكون لغة، والسبب يكمن في أنه في غياب بعض المعايير التي نقنن بها المصطلحات المستخدمة مثل كلمة "العام - العامة" واستخدام مصطلح "السلوك" على نطاق واسع بحيث يمكن تطبيق هذه المصطلحات بطريقة معقولة منطقياً وصحيحة، وإلا فإن الفرد لن يكون لديه تصور عام عن "إتباع القاعدة" following a rule؛ لأن اتباع القاعدة هو عمل عام واجتماعي أي يتبعه الجميع بطريقة جوهرية. كما أنه من غير الممكن أن نضغط على هذا الأمر بقوة لأن فتجنشتين لم

---

(١٥) نفس المرجع السابق، ص ٦٠.

(*) المترجم.

(16) Philosophical Investigations, Paras 244 - 64, 293 - 317.

يكن يتحدث هنا عن استحالة تجريبية – فهناك بعض الترجمات النفسية لحركة الجهاز (الآلة) الدائمة – وهذا يعني أنه بدون وجود قابلية عامة للاصلاح فإن الفرد لن يستطيع اتباع القاعدة. وإذا لم تكن هناك قواعد فلن تكون هناك لغة. (يجب أن يكون واضحا لنا أن الحجة الأخيرة لمالكولم أعتبرها أنا صدى لهذا الكلام). ويعود فودور لمبدئه الرافض ويفسر حجة اللغة الخاصة على أنها معنى لا يمكن للفرد الذي يستخدمه أن يعرفه بدون قابلية عامة للاصلاح، حتى وإن طبقت المصطلحات بطريقة متسقة وصحيحة. ويقول فودور:

"مازال هناك فرق بين تطبيق المصطلح بطريقة متسقة وتطبيقه بطريقة عشوائية. فلا معنى لأية شكوى من وجود فرق بين تطبيق المصطلح بطريقة متسقة وتطبيقه بطريقة عشوائية"[(١٧)].

وأريد أن أقول إن نقص القابلية للاصلاح العام قد يجعل الشخص جاهلاً بنجاحه في التطبيق، ولكن وعلى الرغم من ذلك فإننا مازلنا نتوقع منه أن يفعل الشيء الأكثر أو حتى الأقل من أجل تطبيق مصطلحاته الخاصة بإحساساته هو نفسه. والآن- وكما قلت من قبل – من الأفضل تجنب التأثير الضار للنزاع القائم حول تفسير ما كان يعنيه فتجنشتين، ولكن أليس هذا سوء تفسير للحجة التي أتى بها؟ لم يقل فتجنشتين إن الفرد ليس لديه وسيلة للمعرفة إذا لم يجيء تطبيقه متسقاً، بل على العكس، فالشاهد هو أنه بدون معيار عام نقيس عليه الاتساق من عدمه فلن نعرف شيئاً، وبالتالي فلن يكون هناك موضوع للمعرفة. فالاتساق والعشوائية مصطلحان ليس لهما تطبيق بالنسبة لمعيار يقوم على الإجراءات الحرة. ولكن السؤال الذي يلح علينا هو: "ماذا يعني بالنسبة لشخص ما أن يكون تطبيقه لمعيار ما صحيحاً إذا كان هو نفسه من يقرر مدى صحته من عدمه؟".

ومع ذلك ربما يكون فودور على حق بأن حجة اللغة المثالية الخاصة لا تبطل نوع الفروض التي يضعها (وفي الواقع لقد فاضل بين أن يقول بهذه الفروض وبين أن يقول بأن الحجة الخاصة بهذه اللغة هي حجة سيئة فقط). ويمكن لفودور أن يقول- كما ألمحت إلى ذلك من قبل – بأن لغة الفكر هي لغة عامة من وجهة نظر تطورية؛ لأن افتراض لغة الفكر كان متضمناً أصلاً في العلاقات المتداخلة والمتبادلة بين الكائن الحيّ وبيئته من خلال اتفاق عام وذلك على الرغم من الحقيقة القائلة بأن لكل فرد عضو في هذا السياق الحق في الدخول تحت هذا الاتفاق العام على اعتبار أن دخوله تحته هو الذي يمثل علاقة هذا الفرد بالعالم.

---

(17) Fodor, Language of Thought, p. 70.

ويمكن أن يقال- بالتعاقب- بأنه في مجال المصطلحات التي يستخدمها فتجنشتين في مجال اهتماماته بحجة اللغة المثالية كانت هناك إشارات عن مجرد وجود قضية اصطلاحية بشأن استخدام مصطلحي "القاعدة" و"اللغة"[١٨]. وأنا لا أعتقد بالفعل بأن هذه الإجابة كانت رد فتجنشتين على هذه النقطة، ولكن من أجل الإبقاء على الحجة دعونا نقول إنه فعل ذلك.

ثم استمر فودور في مناقشة الأمر على النحو الآتي:

قال إنه بالنسبة لفتجنشتين فإن موضوع الاتساق في اللغة العامة مثل الإنجليزية أو الألمانية لابد من وجود علاقة مناسبة بين الكلام المنطوق utterances وبين "أنموذج المواقف العام" تعبّر عن حقائق العالم.[١٩] ولكن تحقيق هذا "القصد" وهو أن نجعل ما ينطق به الفرد يتسق مع "الحقائق العامة عن العالم" فهو وحدة ليس موضوعاً "للقصد" ولكن لابد كذلك أن يتسق معتقداته عن العالم[٢٠].

ومن الآن فصاعدا فسوف يكون لديَ نزعة قصدية لغوية صحيحة لاستخدام المصطلح س فقط في المواقف ص، ولكن قد يكون لديَ اعتقادات خاطئة عن المواقف ص بالفعل، وهي اعتقادات قد تكون متسقة كثيراً أو قليلاً فيما بين ما أنطق به وبين العالم. وعلى الرغم من ذلك فسوف يكون هناك تناظراً أو تطابقاً بين أنساقي اللغوية وبين اعتقاداتي، فالنقطة المهمة هنا أنه حتى في مجال اللغة العامة فستظل العلاقة ثابتة بين الاستخدام اليومي وبين اعتقادات المتكلم عما هو موجود في العالم، وليس بين الاستخدام وبين ما هو قائم بالفعل في العالم. (وفي الحقيقة فقد ناقشت مثل هذا النوع من الحجج الذاتية وتفسيراتها في المبحث الثاني من الفصل الرابع. وقد رأيت أن هذا ليس ممكناً؛ لأنه لابد من وجود علاقة فيما بين الاعتقاد وبين الواقع، وإلا فلن تكون هناك اعتقادات ثابتة. لذلك فسوف أفترض أن هذا مقبولاً من أجل أن تسير الأمور وتستمر).

تقول نظرية الاعتقاد التي قدَّم لنا فودور أنموذجاً لها: إن للناس ميولاً نحو قضايا الاعتقاد (إلا أن لديهم أيضاً ميولاً نحو الأصل والخوف إلخ...)، ومن ثم فالقضايا ليست عبارات نستطيع بمقتضاها الحكم عليها بالصدق أو بالكذب. ومن ثم

---

(١٨) لم تكن هناك خلافات جدلية بالنسبة لفتجنشتين ولكن المسألة لديه كانت تتعلق فقط باستخدام المصطلحات. فأي شخص يتمسك بنظرية "لفظية" عن الفكر لابد وأن يتفق معه.

(١٩) فودور، لغة الفكر، ص ٧١.

(٢٠) ينكر فتجنشتين في الواقع وجود فجوة بين "القصد" وبين "المصطلح" الذي يمكن استخدامه في هذا الموضع.

فإن هذه القضايا الواردة فيما بعد تعبّر جميعا عن نفس القضية: "رأى جون جان" و "جان رآها جون"، "جان هي موضوع فعل الرؤيا الذي أثار جون" "جون اتجه نحو جان".

فإذا عبّرنا عن هذه القضية في النظرية الحاسوبية للعقل، باستخدام مصطلحات لغة الفكر فإنه يمكننا أن نقول إنه في أي لغة عامة نجد أن القضية "ب" لها علاقة حاسوبية متناظرة أو متطابقة بين الكائن الحيَ وبين بعض المعادلات المشفرة تشفيراً داخلياً مثل "إن لدى الكائن الحيَ اتجاهاً نحو القضية كيت إذا ... وإذا[٢١]، فإنه ستكون له علاقة بكيت وكيت" وتوصف هذه العلاقة بالضرورة[٢٢] مثل الضرورة التي لعلم النواميس الطبيعية والمنطقية nomologically necessary، وهكذا... فالذي يجعل الاعتقاد ممكناً هو العملية الحاسوبية التي تتم من نوع معين:

هناك علاقة قانونية بين حسابات المخ brain computations وبين الاعتقادات. وعلى الرغم من أن فودور لم يقل إن لهذه العلاقات الحسابية علاقة بالكائن الحيِّ وبالمعادلات الخاصة بالتشفير الداخلي مما يجعل هناك علاقة ضرورية تنشأ بين الكائن الحيِّ وبين القضايا (التي هي اعتقادات في ذاتها)، فكل حادثة تتسبب في حادثة أخرى. وبالأحرى نقول إنها "ذاتيات محتملة الحدوث" contingent event identities كما يسميها فودور. (وأنا أؤكد هنا) بأنه يمكن أن تقال كالآتي: إذا كان لديك الاتجاه س نحو القضية ص فهناك احتمال ذاتي أن تكون العلاقة الحسابية ل لها احتمال ذاتي آخر بالمعادلة ق (وهي النتيجة لهذه المعادلات)[٢٣].

وعلى الرغم من أن الأمر الآن قد أصبح واضحاً فماذا حدث قبل أن يوضح فودور الطبيعة القانونية لمثل هذه الذاتيات محتملة الحدوث. لقد رسم مماثلة أو مطابقة بين ما يتفق عليه الناس من أمور عامة وبين القواعد الخاصة التي تشبه القواعد القانونية. ونستطيع أن نقول بلغة عامة يفهمها الجميع إن استخدام ما هو

---

[٢١] كلمة iff في المنطق صيغة مختصرة للصيغة" إذا وإذا فقط" if and only if، فعلى سبيل المثال نقول: إن هذا الشكل هو شكل مربع إذا وإذا كانت فقط جوانبه الأربعة متساوية" ولكن عبارة" إذا أمطرت السماء تبلل الحديقة" ليست من قضايا iff في شيء، لأن الحديقة ستبلل عن طريق آلة الرش في حالة أخرى.

[٢٢] فودور، لغة الفكر، ص ٧٥.

[٢٣] نفس المرجع السابق، ص ٧٧.

س فهو ص مثل قولنا" إن الثلج أبيض" هذه العبارة تقدم لنا حقيقة تعني أن أ هـــي ق فقط في حالة إدراك الاتفاق العام الآتي: س يعتقد بأن أ هي ص عندما يتوافــق أن تكون أ هي ق. ومن ناحية أخرى فإنه في اللغة الخاصة للفكر يمكننا أن نقــول إن س يستخدم العبارة التي تقول بأن أ هي ق لكي نتصور بأن أ هي ق فقط عندما تكون هناك ضرورة تتفق مع نواميس الطبيعة والمنطق: نقول إن س يعتقد بـــأن أ هي ق عندما يكون لــ س علاقة حسابية ج مع المعادلة ق . فهناك علاقة قانونية بين اعتقاد م وكونه يقوم بمطابقة حسابية معينة مع العلاقة القانونيـــة بـــين تـــذكر الشيء وبين ما يقوم المخ بتخزينه لدى شخص ما. (إن مالكولم لا يصمد أمام مثل هذه الحقيقة!) فهذه معلومات من نوع معين ومحدد. أخذ فودور هذه الحقيقة فـــي اعتباره عندما واجه تحدياً من جانب الحجة الخاصة باللغة المثالية وهـــي الحجـــة القائلة بأن العلاقة بين الاتجاهات نحو القضايا وبين الأشكال-اللغوية لا تحتاج إلـــى اتفاق.

وبالطبع فإن هذا الفرض القائل بأن الاعتقادات هي حالات حسابية تـــصيب قلب النظرية الحاسوبية للعقل مباشرة، وكما كتبت في الفصل الرابع كلـــه محـــاولاً تفنيد هذه القضية فسوف أذكر هنا والآن فقط أن مثل هذه النظرية تهمـــل الحـــالات التي يجب مواجهتها إذا أردنا أن نقول بأنه يحتوى على اتجاهات توجهه نحـــو أي قضية صادقة، ولكن هناك إشكاليات أخرى نتجت عن فرض فودور، وهـــي تتعلـــق بفحوى "الضرورة ذات العلاقة بنواميس الطبيعة والمنطـــق" ذات الاتجاهـــات نحـــو القضايا ومالها من علاقات بالحالات الحسابية.

أعلن فودور أن الرمز (الشفرة) الداخلي هو نفسه عبـــارة عـــن "فرضـــية محددة بالبناء (التركيب) الداخلي للجهاز العصبي"[٢٤]. ولكن كيف نفسر نحـــن هـــذا الأمر؟ في ضوء الحقيقة القائلة بأن فودور قضى وقتاً طويلاً في كتابة الجزء الأول من كتابه وهو يحاول أن يقدم الحجج تلو الحجج ضد النزعة الاختزالية فيجـــب أن نفترض أنه لا يعتقد بأن القواعد القانونية للفكر تضم العمليات العـــصبية القانونيـــة المسببة لها. كما ناقش فودور الموضوع وهو يعتقد بأن الجهاز العصبي يمكـــن أن يعمل منفصلاً (بمعنى أن المعادلة ج يمكن تصورها عن طريـــق البنيـــات أ أو ب أو د...)، ولكن وكما رأينا (وهذا الكلام مقتبس من الصحف ١٨٥-١٨٦ من الكتـــاب

[٢٤] فودور، لغة الفكر، ص ٦٤.

المذكور) فقد قال أيضا إنه بالنسبة لآلات الحساب التي" تتطابق فيها الصيغ مباشرة مع العمليات والحالات المادية التي لها علاقة بالحساب مع هذه الآلات:

"وبهذا تتضمن الآلة المادية نتيجة الحـالات...، وذلـك بالنسبة للحدود السيمية للمعادلة في اللغة الداخلية". وعلينا ألا نأخذ بهذا الرأي عندما يكون صادقاً بالنسبة للآلة الإنسانية! وإذا كان ذلك كذلك فإن هذا يبدو وكأنه يشبه شيء ما قريب من" القوانين النفسية - الفيزيقية (الجسمية) كما تعبر عـن ذلك مصطلحات ديفيدسون.

وفي الواقع وبناء على تحليل فودور ما الذي يمكن أن يضمن قواعد الفكـر إذا لم تدخل في تركيب المخ، هذا في حالة عدم سماح الاتفاقات المعمول بها بهـذا التحليل؟ إذاً هل هذه هي الحالة التي نقول فيها إذا نحن تبنينا النزعة الواحدية وجب علينا رفض المطابقة بين النظرية وشفرة الآلة؟ أنا لا أعرف الإجابة عن هذه التساؤلات لأنني لا أثق بدرجة كافية في التفسير الصحيح لنظرية فودور التي قـال بها عن التوءمة بين ما هو فيزيقي مادي وبين شفرات الآلة الإنسانية .. Human machine codes.

يمكننا الآن أن نترك مسألة النزعة الاختزالية جانباً؛ لأن ما يطرح الآن هـو قضية العلاقة بين الكائنات التي يفترض أنها تـستخدم الـشفرات (الرمـوز) مثـل الإنسان- الآلة، أو المخ الذي يستخدم الرموز وبين امتلاك الاتجاهـات التـصورية في القضايا. طرح فودور الفرض القائل بأن المخ هو نظام أو نسق من هذا النـوع الذي يعمل بالرموز. ويرى أن هناك تطابقاً بين استخدام المخ للرمـوز (الـشفرات) وبين استخدام الآلة لها مثل أجهزة الحاسوب. وفي الحقيقة لم يسأل فـودور عـن مدى صحة هذا الفرض أبداً، ولكنه قال بأن مطابقة الحاسوب بالمخ تبـدو مناسـبة جداً خاصة عندما تنشأ الحاجة لعقد مثل هذه المطابقة.

ويمكن لشخص ما يؤيد الفرض الذي طرحه فودور أن يقول بأن المخ لديه مثل هذه التركيبة التي لدى الآلة وأن هذا الفرض قد يكون زائفاً، ولكن تخلينا عـن مثل هذا الفرض هو تخلينا عن إمكانية قيام علـم إدراكـي معرفـي a cognitive science. ولكننا لا نتخلى عن هذا الفرض، وإذا اعتقدنا أننا نفعل ذلك فهو اعتقـاد يتناقض بل ويشترك في الخطأ الذي ورد في قضية ديفيدسون الخاصة بـــ "علـم النفس كفلسفة" والتي ناقشناها في الفصل الأول؛ لأنه إذا أردنـا أن نطـرح شـرح الأداء الإدراكي (المعرفي) فليس بنا حاجة إلى أن نبدأ من البداية التي ترى وجـوب

وجود علاقة قانونية بين حالات المخ والحالات العقلية/الذهنية، وبالأحرى فعلينا أن نحاول فهم المبادىء العامة التي يؤدي بها المخ وظائفه لتعزيز هذه القدرات الأدائية. ولكننا إذا توصلنا إلى هذه النقطة بالذات يستطيع فودور أن يقوم بنشر حججه أمامنا والتي تختص بضرورة توافر اللغة للفكر لكي تتم عملية اكتساب المعرفة، لذلك فسوف نترك طرح هذه القضية للفصل القادم.

وهناك كثير من الدافعية تقف وراء قضية لغة الفكر بدءاً من الاعتقاد بأن الجمل - أو أكثر وحدات اللغة الطبيعية بدائية - لا يمكن أن تكون هي موضوعات الاتجاهات العقلية/الذهنية، ولهذا فالقضايا (بمعنى أنها كائنات مجردة تحمل في طياتها الصدق) يجب أن توجد. وقبل أن نستمر في بيان ماذا يعني أن تكون موضوعات الاتجاهات العقلية/الذهنية ضرورية بالنسبة للقضايا، أريد أن أذكر محاولة قام بها هـ.هـ. فيلد[٢٥] H.H.Field فقام بوضع جمل اللغة الطبيعية مكان القضايا التي افترضها فودور، وأنا أعرف أن قضية فيلد أو أطروحته صحيحة من الناحية الفلسفية، ولكن من الأفضل أن نبين أن مثل هذا التحليل ممكناً.

يحلل فودور الاعتقاد– العلاقة على أساس أن هناك نوعان من العلاقات: علاقة بين الأفراد وبين الجمل، وعلاقة تنشأ بين الجملة وما يؤدي إلى صدقتها[٢٦]. ولهذا فقد بدأ بما يأتي: "يعتقد س بأن ص إذا كانت فقط إذا iff كانت هناك الجملة ل لهذا فإن س يعتقد بأن الجملة ل ول فقط تعني "ص" ومن أجل هذا يجب أن تشتمل هذه العلاقة على اعتقادات لأن من يستخدمها كائنات تستخدم اللغة المنطوقة فالجملة" كائن نفسي إلى حد ما" لذلك فإنها تحتوي على معنى أو مضمون[٢٧].

ويرى فيلد أن الجمل المتطابقة هي الجمل التي توصف بأن لها تركيباً أو بناءً syntax، ولكنها تُعد جملاً أكثر بساطة من تلك الجمل غير القابلة للمطابقة. وإذا أردنا أن نضع هذا البرنامج في سياق، ولأننا نرغب في تجنب أية متاعب بعد ذلك فإننا نقول إن الكائنات التي لها نزعة قصدية تشبه القضايا (من حيث المبدأ خاصة في إمكان تحليل المعني بدلاً من الاعتماد على التصور العقلي/الذهني ثم نقوم بترجمته مستخدمين في ذلك مصطلحات غير قصدية) مثل قولنا يختار/يخصص

---

(25) H. H. Field, Mental representation, Erkenntniss, 1978, 13, pp. 9- 61.

(٢٦) إن ما يجعل الاعتقاد صادقا هو" الموقف" في عالم ممكن. انظر الفصل القادم لمناقشة هذا المفهوم.

(٢٧) نفس المرجع السابق، ص ١٨.

designates أو القضية صادقة هذه مصطلحات يشترك في استخدامها عدد كبيـــر من الفلاسفة الماديين أمثال كواين[٢٨] Quine و ديفيدسون[٢٩].

ويقوم فيلد بمناقشة مثل هذا التحليل الذي يسمح بـــابراز "الموقـــف" وهـــذا الموقف هو الذي يبين أن التصور العقلي/الذهني يمكن أن يكون في حد ذاتـــه لغـــة طبيعية، كما أن الجمل (قضايا) التصور الداخلي هي شفرات (رمـــوز) أو علامـــات داخلية[٣٠] تشير إلى نوع الجمل (القضايا) التي نكتبها بطريقة عادية. ويصعب هنا إدراك الصلة بين ما هو مادي فيزيقي وما هو شفري (رمزي) أو علامات عامـــة، كما يقول[٣١]؛ لأننا إذا تمكنا من الحكم على الرمز الذي يرد بالجملـــة وأنـــه يمثـــل النوع وفي نفس الوقت يمثل ذاتية الرمز المكتوب، ثم نتساءل لماذا لا تشير الرموز الداخلية إلى نفس ما تشير إليه الرموز الخارجيـــة؟ ونظـــراً لاهتمـــام فيلـــد بهـــذا الموضوع فقد اقترح أن القضية التي تدور حول ما إذا كانت هذه الرموز الداخليـــة هي ذاتها النوع – الذاتي الذي تستخدمه الرموز في الحديث أو في الكتابة هو مـــن قبيل النزوع التجريبي نحو الأساس الذي يمتد لكي يشمل النمـــو اللغـــوي والـــذي يتضمن في ذاته نمواً تصوريا. وهذا الاقتراح يجعلنا نتساءل: هل مـــن الممكـــن أن تتضمن عملية تعلم اللغة في مراحلها الأولى امتداداً للنظام التصوري مما يجعل هذه العملية تشتمل على صورة أو نسخة مطابقة للغة المراد تعلمها[٣٢]؟ إذا كان الأمـــر كذلك إذاً فإن اكتساب التصورات الجديدة يتطلب أن يكون لدينا القدرة علـــى تحديـــد النوع- الذاتي ومعرفة الصلة بين الشفرات (الرموز) الداخلية والخارجية في الجمل المراد تعلمها[٣٣].

وسوف يرفض فودور من ناحية أخرى – كما سنرى في الفصل الـــسابع – النظرية التي تقول بأن العبقرية والأداء الكيفي يحكمان عملية النمو التعليمي التـــي

---

[٢٨] انظر:

W. V. O. Quine, From a Logical point of view, New York: Harper Torchbooks, 1953).

وكذلك أيضا الفصل القادم لمناقشة نظريات كواين.

[٢٩] انظر:

D. Davidson, Truth and meaning, Syntheses, 1967, 17, pp. 304-23.

[٣٠] الرمز أو العلاقة a token هي نوع أو عينة من النوع. مثل الشجرة رمز لاسم النوع.

[31] Field, Mental representation, p. 41.

[٣٢] نفس المرجع السابق، ص ٣٠.

[٣٣] أشار فيلد في نقاش له حول موضوع النوع-الذاتية في مجال الفكر إلى أن الرموز (العلامات) يمكن أن تشير المعطيات الفزيولوجية إليها. انظر: التصور العقلي/الذهني، ص٤٣.

تتم: فالنمو اللغوي يصبح ممكناً بسبب ما لدينا من "نظام تصوري" سابق (قبلي) a prior conceptual system. أما لغة الفكر فلم تعد تتمكن من تحديد النوع-الذاتي للجمل في اللغة الطبيعية بل أصبحت مجرد قواعد شفرية (رمزية) موجودة في الجهاز مع برنامج خاص بقواعد اللغة. وقد ناقش فودور هذه القضية مضطراً بسبب مساندته للنظرية التي ترى بأن الاعتقادات تتكون لدينا بفضل علاقاتها بمعادلات المخ؛ لأن الأمر لو كان كذلك لوجب أن تكون المعادلات مستقلة وبالذات فيما يخص نمو اللغة الطبيعية. أما الطريقة التي عرض بها فودور الموضوع فكانت هكذا... تعتمد اللغة الطبيعية على المعادلات، وهذه المعادلات تعتمد على اللاشيء (الفراغ) في العالم، إذاً فهي معادلات فطرية innate.

إنني لا أهدف هنا بالطبع إلى تحريض فيلد ضد فودور، ولكني أهدف إلى بيان أن تحليل فيلد يبين على الأقل أن نظرية اللغة الطبيعية للتصور العقلي/الذهني بعيدة كل البعد عن الوضوح. فماذا نحتاج إذاً لكي نبعد الشك عن الموقف الذي يرى أننا لا نعتقد إلا في القضايا propositions؟

دعونا نأخذ معياراً عادلاً لتحليل مفهوم الاعتقاد والذي عوّل عليه أرمسترونج[٣٤] Armstrong هناك أولاً النظرية التي قال بها هيوم في الاعتقاد الذي رفض فيها أن الوعي يعي ما يقع من حوادث على أساس أننا نعتقد في كثير من الأشياء التي لم نجد لها أبداً الفرصة السانحة لكي نفكر فيها (مثال ذلك ألوان الطلاء ليست مشروباً طازجاً صالحاً للشرب). أما العبارة الآتية فلها معنى تقول: "إن جون يعتقد بأن زوجته ليست مخلصة له على الرغم من الحقيقة القائلة بأن جون يُشاع عنه أنه سريع الوقوع في النوم" وتؤدي بنا مثل هذه الاعتبارات إلى أن نكون أكثر تعاطفاً تجاه هذا التحليل "المنظم" للاعتقاد مثل النوع الذي قدمه رايل Ryle، والذي يقول فيه إنّ أ يعتقد بأن باء مساوية لقولنا إن أ منظمة لدرجة أن تتوافق مع باء، مما يجعلها تتصرف تصرفاً مطابقاً مع ما تأتيه باء إلخ ... وهناك كثير من التحليلات الأخرى مثل قولنا إن الزجاج قابل للكسر تتضمن قولنا إن الزجاج مصمم على أن يكون قابلاً للكسر عندما يتعرض للطرق عليه. ولكن الإشكالية هنا أن نعرض الموقف مبينين أننا دائماً ما نكون على وعي بما لدينا من اعتقادات. أما الرأي عند هيوم فهو أننا نظهر اعتقاداتنا دون أن نتكلم عنها أو أن نتصرف

(34) D. M. Armstrong, Belief, Truth and knowledge (London: Cambridge University Press, 1973).

وفقا لها. لذلك فطالما أن اظهار الاعتقاد يجب أن يكون عن طريق السلوك المنظم فهنا تبدو الإشكالية. ولهذا فنحن ننتهي إلى الوصول بالنظرية إلى نتيجة مفادها أن الاعتقادات هي حالات states تبدو عند الفرد لأننا بهذه الطريقة نسمح بأحد الموقفين: إما أن يكون لدى الناس اعتقادات عن أشياء قد لا يعرفون عنها شيئا. وإما أنهم ليسوا على وعي بما لديهم من اعتقادات، فقد توجد في عقولهم/أذهانهم ولا تبدو في سلوكهم.

هل يمكننا تحليل حالات الاعتقاد belief-states على أنها قضايا؟

وضع أرمسترونج أول إشكالية واضحة كالآتي: إن القضايا ذاتها ليست شيئا[٣٥]، وعلى الرغم من أن مصطلح كلمة "قضية" يعني بصفة جوهرية وجود كائن لغوي محدد فإنه يستخدمه الآن لكي يشير به إلى شيء ما مجرد كلية (تماماً)، فالقضية تصور يشير إلى" غياب" شيء ما محدد وخاص. حسناً، يمكن أن يقال إذاً إن البرنامج الذي قدمه فودور عن الأنواع يسمح بأن ننظر إلى الشيء المجرد على أنه شيء مادي reify، وأن نحول هذه التصورات المجردة إلى معادلات نضعها في مخ الآلة كرمز (أو شفرة)، فما الخطأ في هذا؟

إنّ هذا الموضوع سيعيدنا إلى بداية الحديث، فيجب علينا أن نجرب نظرية أخرى.

أشار دينيت إلى الصعوبة البالغة التي لحقت بهذه الإشكالية التي تتحدث عن نظرية حالات الاعتقاد باعتبارها قضايا وتناولها بتوسع عندما عرض كتاب فودور[٣٦]. وتكمن الصعوبة هنا في أنه إذا نحن رفضنا التحليل المنظم للاعتقاد بالكلية (الذي قام به فودور وعبّر عنه بجملة واحدة أطلقها كنكتة)[٣٧]، إذاً فإن هذا يؤدي بنا إلى قضايا اعتقادية أخرى لا حصر لها. ونقول لكي نوضح هذه الإشكالية: إن الأمر فقط هو موضوع سياق متصل ورغبة منا ألا نكون سخفاء، وهذا يجعلنا نقبل العبارة التي قالها عن نوم جون" إن جون يعتقد أن زوجته ليست مخلصة" ولكن ليس مقبولاً أن نقبل قوله أنه يعتقد أن تمثال الحرية أكبر من قطته، أو أن آلته الحاسبة الصغيرة التي يضعها في جيبه يمكن أن تتحطم إذا استعملتها

[٣٥] نفس المرجع السابق، ص ٤٦.

[٣٦] ملاحظة نقدية: لغة الفكر عند جيري فودور" مجلة مايند" ١٩٧٣.

(Critical notice: The language of Thought of Jerry Fodor).

[٣٧] فودور، لغة الفكر، ص ٦٣.

كمطرقة. وتكمن الإشكالية في أنه على الرغم من مثل هذه السخافات، فإن جون يوافق على قبول هذه القضايا إذا طلب منه ذلك (مثل أن يقولها في تجربة معملية في علم النفس). إذاً فهذه القضية بالتأكيد قضية غير مقبولة مثلها مثل بقية القضايا التي تعرض على وعينا من خلال الأحداث والعبارات أو السلوكيات المختلفة. وفي الواقع فإن مثل هذه الاعتبارات تجعل من نظرية" حالة الاعتقاد" نفسها نظرية غير معقولة: فليس من الممكن بالنسبة لشخص ما أن يكون معتقداً في حالات لانهائية بعد الآن بدلاً من أن يكون معتقداً في قضايا لا نهائية.

هناك طريق ممكن لكي نخرج منه من حبائل هذه الإشكالية وهو أن نوَحد ببساطة بين التحليلين: تحليل هيوم، وتحليل رايل. نقول إن الاعتقادات ليست حالات ولكنها" مجرد استعدادات لدينا لقبول موضوع يمثل بعض أنواع الحادثات الواعية المعينة، أو أنها استعدادات تتوافق مع مسائل محددة، أو سلوك يسلكه الإنسان وفق أساليب معينة".

إنّ الاستعداد تصور أيضاً، إلا أنه لا يقال عن القضايا، ولكنه في مثل هذه الحالة يصبح غير ذات موضوع؛ لأن الاستعداد قد يستخدم بطريقة سالبة (سلبية) لكي يبتعد عن النظرية التي ترى أن الاعتقادات هي "تصورات". وربما يكون هناك ما يمكن أن يقال في هذا: إنه على الرغم من أنه مجرد فرض سلبي، إلا أنه ليس له مضامين (محتويات) على الاطلاق، ولا يعرف ما يمكن أن تكون عليه طبيعة القدرات الإدراكية (المعرفية) التي تسببت في وجود هذه الاستعدادات.

وربما يوجد سبب واحد لكون التحليل عن "الاستعداد" تحليلاً غير مستساغ لدي الكثيرين وهو أنه فشل في إثبات حالة معينة للفعل العقلي/الذهني عن الاعتقاد "س" بعكس أن يقوم المرء بأداء الفعل وفقاً لمجريات السلوك بأنه يتفق مع "الاعتقاد س". وقد يكون هناك شيء واحد يتفق فيه سلوكنا مع الوصف الذي يقوم به شخص آخر، وهناك سبب آخر يتمثل في الحالة العقلية/الذهنية التي تجعلنا نصف الفعل بطريقة ما معينة وهو يتمثل في أن نطرح هذا التساؤل على كل حال "فيما نفكر؟"[*] بدلاً من طرح السؤال: "كيف يجب أن نصف القدرة التي تحدد الاستعدادات لقبول الاعتقاد؟" إذاً دعونا نعود مرة أخرى لتحليل هيوم لحادثة الوعي والذي يقول فيه إنه عبارة عن "امتلاك الاتجاه العقلي/الذهني نحو قضية ما".

---

[*] What do we think in? (المترجم).

أطلق جيه. إم بالدوين[٣٨] J. M. Baldwin على النظرية التي نناقشها الآن اسم نظرية العلاقة الثنائية للقضايا[*] عام ١٩٠٢ وجعل أحد هذين الثنائين الاتجاه العقلي/الذهني والآخر هو القضية المجردة. وقد قرأت في موضوع آخر[٣٩] أن هذه القسمة الثنائية تمتد لكي تشمل الفروق الشكلية بين الاتجاهات المختلفة في نظرتها للقضايا (مثل الاعتقاد في شيء ما باعتباره صادق بالضرورة في مقابل الاعتقاد في شيء ما آخر باعتبارد حقيقة عارضة). وقد نستطيع أن نضع أيدينا على فروق أخرى مهمة عن تفكير الأطفال الصغار وتفكيرنا نحن. ولكن هناك شيء واحد يمكننا أن نحصل عن طريقه على موجّه يساعدنا في الكشف المثمر عن وصف أو تصنيف للطرق المختلفة التي تصل بنا إلى الاعتقاد، ووسائل أخرى تساعدنا في الكشف عن نظرية التصور العقلي/الذهني. وقد يكون من قبيل الخيال النفسي وصف الناس بأن لديهم اتجاهات نحو الاعتقاد في القضايا، وهي طريقة قد تكون نافعة لاستخدامها في بعض النصوص والسياقات.

إن الإشكالية الرئيسة في فكرة العلاقة الثنائية تتمثل في كيفية تصنيف الاتجاه كشيء مختلف عن القضية – وللنظر في التوصيف الثنائي الآتي للاعتقاد، فإذا قلنا "الحرب أمر حتمي" فهذا اعتقاد ولكن ما الحالة العقلية/الذهنية المصاحبة للاعتقاد؟ ما المعنى الذي يمكن إضافته لما نعتقده من اعتقاد موجه نحو بعض الكيانات اللغوية المعبّرة عندما لا يكون هناك معنى لغوياً موجه إليها هي ذاتها؟ هل الاعتقاد يشبه الشعور؟ ولكن كيف يتحقق لنا الشعور في هذا السياق بعيداً عن موضوع الشعور ذاته أو ونحن مستقلون عنه؟ فعلى سبيل المثال: كيف نفرّق اعتقادنا في قضية تقول بأنها سوف تمطر وقضية أخرى تتعلق بفكرنا بأنها سوف تمطر؟

ويكمن التوجه العام لهذه الإشكالية في معنى الكلام، حيث يمكن أن تنشأ الإشكالية بصفة رئيسة من الحقيقة القائلة بأن الجملة الواحدة يمكن أن تعبّر عن أفعال كثيرة مختلفة[٤٠] كرد فعل لها، وهناك جملة أو عبارة تقول مثلاً: "سيحصل

---

[38] J. M. Baldwin, The Dictionary of Philosophy and Psychology, (New York: Macmillan, 1901-5).

[*] dyadic relation theory of propositions .(المترجم).

[39] J .Russell, Propositional attitudes, in M. Beveridge (ed.), Children Thinking Through Language (London: Edward Arnold, 1982).

[٤٠] مصطلح صاغة جيه. سيرل J. Searle بعد المصطلح الذي صاغه جين اوستين "الفعل المخادع او الوهمي illocutionary act، مثل: التساؤل، العبارة العامة، الوعد، الطلب، وهكذا ... فكلها أفعال تتحقق عن طريق الاتصال الكلامي.

جون على الوظيفة". هنا يمكن أن نعبِّر عنها بطريقة توحي بالشك، أو إنها جملة بسيطة تعبِّر عن حقيقة واقعة، أو أنها عبارة تعبّر عن قرار، أو عن سخرية وتهكم. وهذا يغرينا لأن نقول بأن الفكر منفصل عن التعبير اللغوي.

ولكن تظل هناك تساؤلات حرجة مثل: ماذا يتبقى لنا إذا نحن طرحنا جانبا مسألة التعبير اللغوي؟ هل سيتبقى لدينا فقط الاتجاهات العقلية/الذهنية الكيفية المختلفة؟

وهناك نقطة مهمة ألقي عليها الضوء خاصة بكلتا الحالتين العقلية/الذهنية والعامة. فعلى الرغم من أن العبارة لا تنهك الفكر، وعلى الرغم من أن الفكر دائما يكون أكثر غنى من العبارة، فإن الفكر لا يستطيع أن يكوّن شيء يستطيع أن يقوم بذاته بدون اللغة خاصة بالنسبة للحالات التي ألقيت عليها الضوء، فالفكر ليس شيئاً ما مضافا إلى العبارة[٤١].

إلا أن هناك من سيعترض على الصورة عند فتجنشتين Wittgenstein's picture لأنه يرى أنه لا يوجد ما يبررها بالنسبة لخبرتنا في التفكير. ألم نكافح في سبيل إيجاد التعبير الصحيح عن أفكارنا ومشاعرنا، مما جعل الفكر وكأنه قابع هناك في انتظارنا لكي نحاول إزاحة الغموض عنه وذلك عندما نستطيع ترجمته أو قد نفشل في ترجمته إلى كلمات؟ ولكن الإشكالية وكما وضعها فتجنشتين هي: إذا كان هناك إصرار من جانبنا على أن نملك الفكر قبل أن نوجد ما نعبِّر به عنه فماذا نستطيع أن نقوله عندما نسأل: "مما يتكون الفكر الذي يوجد قبل أن نجد ما تعبّر به عنه؟"[٤٢] سيظل هذا السؤال بلا جواب-كما يقول فتجنشتين - لأنه قد يطرح من قبل شخص ما بجدية وهو قابض بإحكام على فكرة الاستعارة المادية لعمليات الفكر وهو على استعداد لمعارضتها.

إن معالجة فتجنشتين النموذجية للأمر لا تكمن في القدرة على مناقشة الناس بعيداً عن استخدامهم للاستعارات المضللة ولكن تكمن في تزويدهم بالاستعارات المناسبة:

لو لم تكن الوسيلة الفنية للعبة الشطرنج موجودة، فأنا لا أنوي أن ألعبها، بل أنوي بناء الجملة أولاً، وهذا ممكن بسبب الحقيقة القائلة بأنني أستطيع أن أتكلم اللغة في صيغة سؤال.[٤٣]

---

(٤١) **فتجنشتين، بحوث فلسفية، خاصة الفقرات ٣٢٧-٣٤٤.**

(٤٢) **نفس المرجع السابق، الفقرة ٣٣٥.**

(٤٣) **نفس المرجع السابق، الفقرة ٣٣٧.**

حقا ربما تبدو العبارة السابقة استعارة غير مادية: فـالفكر الـذي نحـاول التعبير عنه بالكلمات لا يمكن أن يوجد بدون الكلمات التي تعبّر عنـه كمـا أنـه لا يوجد حفرة دائرة لا محيط لها.

موقف ضد الصور الذهنية كموضوعات عقلية/ذهنية

من الواضح أن بعض أفكارنا فقط تعتبر أفكاراً لفظيـة (منطوقـة) verbal فنقوم باسترجاع الألحان والأصوات، ونفكر فـي النـاس، والأشـياء، والأمـاكن والحوادث عن طريق استرجاعها والتعبير عنها بألفاظ منطوقة، وسيـصعب علينـا تصنيفها وفقا للخبرة التي نمر بها. (وسوف أعالج في نهاية هذا المبحث الموقـف بالنسبة للأطفال في مرحلة ما قبل النطق والحيوانات). والآن يبدو أنه من الصعوبة بمكان أن نعرف مدي الحساسية التي يواجهها علماء النفس الذين يمـضون وقتـاً طويلاً في سؤال الناس عن طبيعة الخبرات التـي يمـرون بهـا، وستنقـسم ردود الناس، فمنهم من سيقول بأنه ليس لديه صوراً ذهنية على الاطلاق، والبعض الآخر سيقسم بأنه غارق فيها بصورة دائمة. وكل هذه الإجابات تعتمد على مـاذا تعنـي "الصورة الذهنية" لديهم. بالطبع يمكن تطبيق حجة اللغة المثالية علـى مثـل هـذه المحاولات. وسينظر إلى المعطيات التي يستنبطها علماء النفس على أنهـا تقـارير موضوعية تعبر عن كيفية تعامل الناس مع هذه الصور الذهنية. ومع ذلك فالخيـال الذهني هو من الموضوعات الأصيلة في علم النفس[٤٤]، وكذلك الحال مع الـصور الذهنية التي يجب أن تكون هي القضية الكبرى في علم النفس الفلسفي.

وقد تركز معظم الشك الفلسفي الذي ثار حول الصور العقلية/الذهنية حـول الصور الداخلية التي يمكن رؤيتها، وكان معظم هذا الشك موجه على تخـوُّفٍ مـن قبول هذه الصور الذهنية على أساس أنها مساوية في قبولها للمعطيـات الحـسيّة. ولعل رايل[٤٥] هو أكثر من ناقشوا هذا الموقف المشوب بالشك وقدمه كجـزء مـن الحملة التي أثارها ضد موقف المعادين للنزعة الثنائية وهم الـذين رأوا أن هنـاك فصل بين المعطيات الحسيّة وبين حدوث صوراً ذهنية داخلية، وكان رايـل يهـدف بصفة أساسية نحو تحقيق هدفين اثنين:

---

[٤٤] إذا أردت مراجعة واضحة ومفيدة لهذا الموضوع، انظر:

J. T. E. Richardson's Mental Imagery and Human Memory (London: Macmillan, 1980).

[٤٥] انظر كتاب رايل مفهوم العقل The concept of Mind .

١- أن يعطينا تحليلاً عن سلوكنا بإزاء الخيال بوصفه "توقعاً خاطئا"، وأنه يجب أن نهتم بالجسر الذي نعبّر عليه نحو إدراك الحوادث الصحيحة.

٢- وأن يبين أن مواقف وحالات الخيال غير المناسبة تتمثل في:

أ- أنها وصف خاطئ لأنواع أخرى من الأداء مثل معرفة شخص ما عن كيفية وضوح الأشياء مثل الأصوات، والمناظر، والروائح، وأنه يبدو وجودها بيننا حتى لو لم نكن نراها. وفي السياق الحالي من الأفضل أن ننظر إلى تحليل السلوك بإزاء الخيال باعتبار:

ب- أنه يختلف عما يسعى إليه فتجنشتين في حجته عن اللغة المثالية، وذلك من أجل إيجاد معايير عامة.

أصبح الهدف الأول لدى ج . هـ. ميد[*] G. H. Mead هو توظيف النزعة السلوكية الاجتماعية[٤٦] social behaviourism من أجل معالجة ما يحدث داخل الإنسان على أساس أن سلوكه الخارجي هو مجرد جزء أو سفير لحادثة صحيحة أثرت عليه وفقاً لما يراه. وهكذا فإن وضع هذه الحادثة في مكانها من العالم السلوكي المترابط يفترض حذف الحادثة لتحليل يقوم على النزعة الثنائية للحياة العقلية/الذهنية. ومن ناحية أخرى- وعلى الرغم من أننا نعده خصماً للنزعة الثنائية- إلا أنه اهتم أولاً "بالنحو" الفلسفي الخاص بالكلام الذي يدور حول الصور الذهنية. وكان أقل اتهاماً من رايل وإن كانت تحليلاته ينقصها سرد نوع المضامين (المحتويات) السلبية عن الحالة الذاتية العقلية/الذهنية التي كان رايل يمتلكها.

بينما دارت معظم التحاليل التي قام بها رايل حول بيان كيفية اختلاف الصورة الحسيّة picture عن الصورة الذهنية العقلية/الذهنية image، وهذا ما تبناه أيضاً دينيت[٤٧] عندما وقف موقفاً مضاداً للصور الذهنية، وقال بأنها لا تشبه

(*) يعتبر جورج هربرت ميد (١٨٦٣- ١٩٣١) George Herbert Mead أحد أساطين البرجماتية الأربعة الكبار بيرس، جيمس، ديوي، ميد، إلا أنه اهتم بالنزعة السلوكية الاجتماعية وتناولها من منظور برجماتي ايضا وله عدة مؤلفات منها:
فلسفة الحاضر، وفلسفة الفعل، والعقل والنفس والمجتمع، وإشكالية الوعي.
انظر للمترجم: رواد الفلسفة البرجماتية، تشارلز موريس، ترجمة المترجم: الطبعة الثانية. (المترجم).

(٤٦) انظر الفصل الأول، الحاشية ٣٠.

(47) Dennett, Content and consciousness (London: Rutledge & Kegan Paul, 1969). (Harvester, 1979).
كان هناك مازال الشك مخيما لديه إلا أنه فرّق بين صورة الخوف المرضي من الصورة الميتافيزيقية icon phobia والصورة العلمية الأولى التي قام بتعديلها. إن الثانية ربما تكون أكثر صدقا.

الصور الحسيّة، ويمضي دينيت في نقاشه فيبين أن الصورة الذهنية لها صفات وملامح غامضة غير محددة. وهكذا فلو كانت لدينا صورة ذهنية عن "نمر" ما فلا معنى أن تسأل عن عدد الخطوط التي على جسمه، وهذا عكس الوضع مع الصورة الحسيّة. وقد وصف "هاناي"[٤٨] و"فودور"[٤٩] مدى ضعف هذه الحجة، حيث يكمن ضعفها الأساسي في أن الصورة الحسيّة أيضاً قد تكون غامضة وغير محددة ويقول: يمكنك الحصول على صورة حسيّة غير واضحة عن "النمر" المعروف ولكنك لا تستطيع أن تقوم بعد عدد الخطوط الموجودة على جسمه بالتأكيد. إلا أنك تستطيع أيضا أن تحصل على رسم تخطيطي للنمر يعطيك انطباعاً على أن ما تراه أمامك في الصورة حقيقي. وعلى الرغم من ذلك فقد تضمنت الحجة التي عرضها دينيت تعميماً مهماً عن الصورة الذهنية التي يمكن تخيلها: فالصورة الذهنية يجب أن تكون دائماً محددة وواضحة من بعض الوجوه. وعلى سبيل المثال هناك صورة ذهنية عن رجل ما وهذه الصورة لابد أن تكون محددة وتبين هل هو واقف أم جالس، يجري أم يمشي، يواجهك بوجهه أم مدبراً عنك، هل هو مشغول بشيء ما أم لا ... إلخ ...

وقد ناقش البعض أن للصور الذهنية خصوصية عالية إلا أن هذه الخصوصية لا تعطي الأمل لمن يقفون إلى جانبها لكي يصلوا بها إلى مرتبة الوسيط الإدراكي (المعرفي). (إنها الخصوصية التي تأتيها من الصور ذات الطبيعة الحسيّة). إذ كيف يعبّر ما هو مادي عن فكرة مجردة؟ وهذا الاعتراض هو الذي اعترض به الفلاسفة من بركلي إلى نظرية لوك فللأفكار المجردة شكل الصور الذهنية التي تشبه الأشياء التي تشير إليها. فمثلاً لدينا فكرة مجردة عن "المستطيل" triangle لأننا قمنا بتخزين صفاته في ذاكرتنا، ولكن كيف تأتي الشخص هذه الفكرة المجردة عنه، وكانت هذه هي حجة بركلي في موقفه المعارض للأفكار المجردة؛ لأن مثل هذه الصور التي لدينا يجب ألا تكون أضلاع المستطيل غير متساوية ولا أن تكون زواياه قائمة، ولا أن يكون متساوي الساقين isosceles إلخ ... ولكن – كما رأى هيوم فيما بعد– إن الحصول على فكرة مجردة ما زال يعني الحصول على صورة خاصة محددة، حتى يمكن تحليل هذه الفكرة المجردة وأن تكون لدينا القدرة على استدعاء الصورة الحسيّة. وباختصار ليس هناك من سبب يخبرنا لماذا لا يعبِّر الخاص عن العام. وفي الواقع، وكما سأناقش الأمر فيما بعد

---

(48) A. Hannay, Mental Images: a Defense (George Allen & Unwin, 1971) pp. 166 - 74.

(٤٩) نفس المرجع السابق، ص ص ١٨٧- ١٩١.

في سياق عرض نظريات تصور القضايا، فإن نظرية التصور المجرد من الصعوبة بمكان لعرضها.

وعندما ننظر في حالة الشك فتجنشتين[٥٠] عن التخيل الذهني نجد أن هناك بعض النقاط التي تواجهنا في الاعتراضات التي اثارها مالكولم على نظرية التصور الذهني بوجه عام. وعند مناقشة اعتراضات مالكولم رأيت أننا نقبل حججاً أخرى لديه مثل صورة وجود التخيل في الذاكرة يمكننا من أداء السلوك، كما نقبل حجته ضد النظرية التي ترى أننا نستبعد مما نقرأه ما لا نريده من الصور الذهنية التي نستدعيها، بينما نصر على أن الذاكرة التي من النوع الذي ناقشه مالكولم تتضمن بالضرورة القدرة على العودة إلى الوراء لكي نحصل من الماضي على ما يعيننا على اكتساب الخبرة الحالية عن حدث أو حادثة مضت بمحتواها الكيفي الخاص، وبدون اكتساب هذه الخبرة فسوف نحكم على الشخص بأنه يفعل ما يفعله وهو مجبر عليه مثلما رأينا في أمثلة مالكولم، وبالأحرى بسبب ما استطاع الشخص تذكره. وربما أنكر فتجنشتين الضرورة بسبب هذه العودة إلى الماضي، ولكن على أي حال لقد انصب إنكاره الأساسي على إمكانية نشأة اللغة بعيداً عن الإحساسات وليس إنكاراً لإمكانية وجود التصور في الذاكرة، وعلى كل حال فالعلاقة بين الاثنين ليست واضحة على الاطلاق، فهو لا يبدو أنه ينكر حقيقة الخبرة التي نقوم بتخيلها أكثر من إنكاره من أن الآلام هي مبعث الألم. ولكن الآلام والصور الذهنية ليسوا – في تحليل فتجنشتين – أشياء ذهنية يتناولها الوصف المحدد، فإن توجيهها إما أن يكون مناسباً أو غير مناسب. وقد فشلت عملية الاستبطان Introspection هنا ليس بسبب اختلاف الناس في وصف محتويات أذهانهم، ولكن بسبب عدم انفصال الوصف عن المحتويات الذهنية فإذا نظرنا في موقف المعنى والقصد وجدناهما متشابهان. فلا يجب النظر إلى الصورة الذهنية باعتبارها شيء فوق الوصف والتصنيف كما ناقشت الأمر في الفصل الثاني[٥١]. لذلك فإذا قال شخص ما أنه أو إنها" تفكر في الصور الذهنية" بينما قال أو قالت أخرى إنها "لا تفكر"، فما الذي يتفقان عليه؟ الأمر بالنسبة لفتجنشتين أنهما لا يتفقان على تطبيقات الكلمات التي

---

(٥٠) إذا أردت نقداً شديداً لهذه النقطة فانظر:

Hannay, Mental Images, Ch. 6.

(٥١) اكتسب فتجنشتين كثير من الشكوك التي تحيط بالقدرة على التخيل والاستبطان بوجه عام من وليم جيمس، واستخدامه على أنه معطيات فينومينولوجية (ظاهرية). ربما كان هذا النوع من التطبيق هو الذي أثار هذه الشكوك فعلق تعليقه المشهور بأن هناك "اضطراب في التصور" أو أنه "تصور مضطرب" في مجال علم النفس the conceptual confusion of psychology.

يمكن أن تعبّر عن المضمون (المحتوى) الذهني: فقد يقول أحدهما أو إحداهما بتأثر: "أنا أعتقد أنني أرى صوراً عندما أفكر". بينما يقول الآخر أو الأخرى "أعتقد أنني لا أرى صوراً عندما أفكر". فإن هذا الأمر يخبرنا بشيء ما عن مدى عمق طبيعة إشكالية التصور الخاصة بـ "الفكر" وشيء ما عما يحدث عندما نتعدى بالفكر التطبيق اليومي (مثل "التفكير في العدد") ولكن لاشيء عن الحياة الذهنية.

لاشك أن إنكار التصور هنا هو موقف يعبّر عن ممارسة الذهن لهذا الفعل ولكن هناك إنكار بأن الممارسة تتضمن صوراً ذهنية خاصة "إن الصور الذهنية التي نصفها هنا بأنها كذلك هي الصور التي يصفها شخص ما عندما يكون في حالة تخيل"[٥٢]، بمعنى أن لها معنى فقط دخل سياق الحياة العامة ولا توجد صوراً خاصة نقوم بوصفها خارج هذا السياق. وهكذا لو قارن شخصان الصورة الذهنية لدى كل منهما لنفس الشيء، مثال ذلك وصف جسر خليج سان فرنسيسكو أثناء الليل من الناحية الجنوبية، أو في وضح النهار من جهة الشرق[٥٣] فإن لهذا الوصف معنى بأن نقول إن وصفهما له يختلف من شخص لآخر.

ولذلك قام فتجنشتين في تعليقاته المتناثرة عن التخيل الذهني بتوظيف كلام الفلاسفة عن الصورة الذهنية، وركز انتباهه على التشويش الذهني الذي ينتج عن تناول كل ما هو ذهني (مثل المعنى، والقصد، والقضية، والفهم (الإدراك)، والإحساس، والمشاعر التي يتعذر تحديدها وتعلو على الوصف، والصور الذهنية) كشيء يمكن أن "تشير به إلى ما هو داخلي" point inward، وهذه عادة ديكارتية ولكنها لا توصلنا إلى فهم ما هو عقلي/ذهني. وإذا كان فتجنشتين على حق إذاً فإن مضمون الدراسات الواضحة في علم النفس هو أن التصور الذي يقوم على التخيل الذهني إنما هو عالة بصفة أساسية على الممارسة العامة، لأننا لا نستطيع أن نتحدث عنه بعيداً عنها.

ولكننا نستطيع أن نسأل إذا كان فتجنشتين على حق في تبرير استيعاب الصور الذهنية للظواهر الذهنية المختلفة الأخرى أم لا؟ وقد تناوب فتجنشتين في مناقشته لموضوع التخيل بصفة أساسية في فقرات كتابه "بحوث فلسفية" بين الأمثلة المختلفة للتخيل مستخدماً أكثر الأمثلة ألفة لنا وخاصة الألم والقصد كما لو أنهما مصدران لنفس نوع التشويش. ولكن هل هما بالفعل كذلك؟ واقترح هاناي في

---

(٥٢) فتجنشتين، بحوث فلسفية، الفقرة ١٦٧.

(٥٣) هذا المثل استخدمه إي. فولجاست E. Wolgast في بحثه المنشور بعنوان "فتجنشتين والمعايير" Wittgenstein and criteria في مجلة "Inquiry" ١٩٦٤، ٧.

كتابه "دفاع عن التخيل الذهني"[54] Mental Imagery A Defense أنهما ليسا كذلك، وفرّق بين ما سماه "لغة العملية الذهنية" mental process language (حول ما يحدث في الفكر الذي يتضمن الخيال) وبين "لغة النشاط الذهني" mental activity language (حيث يعتمد هذا النشاط اعتماداً منطقياً على السلوك والانفعال، والإحساس، والرغبة). فإذا وجهنا عنايتنا نحو هذا الفارق فسوف يمكننا من تحرير حجة اللغة المثالية عند تطبيقها من ربقة التخيل الذهني. (وفي الواقع فإن استخدامي لكلمة الفارق سوف تختلف نوعاً ما عن استخدام هاناي لها وإن لم يكن بطريقة جذرية، ولكنها كافية لكي تختلف نتائجنا النهائية).

ويمكننا أن نقدّر الفارق بين العملية الذهنية وبين لغة النشاط الذهني إذا لاحظنا أننا نتحدث عن" عملية داخلية جوهرية"[*]، وليس عن "ألم داخلي جوهري، أو عن غضب، أو قصد".

وبالنسبة لهذه الأخيرة فلا توجد هناك ترجمة خارجية يمكن أن نقابل بها بينها وبين الموقف أو الحالة الداخلية. لذلك يطبق مقياس شكلي على حجة اللغة المثالية على هذه الحالة الداخلية، أما المعايير التي نحتاجها فهي معايير سلوكية بطبيعة الحال (نطبقها على سبيل المثال على سلوك الألم، أو سلوك الغضب، أو الفعل الذي يقدم عليه الإنسان أياً كان). ولكن في الموقف أو الحالة الأولى فإننا نعرف أن الترجمة الخارجية بعيدة تماماً عن أية علامات أو إشارات داخلية مثال ذلك: عملية الاغتسال في الحمام، أو اصلاح ثقب ما، أو تقشير الموز. ولهذا فإن الأوصاف التي نضفيها على عملياتنا الذهنية لها طبيعة معقولة منطقية بدهية ومن الطبيعي أن يكون هناك نقص في معلوماتنا تشير إلى ما يحدث في العمليات الداخلية كأنشطة ذهنية (كما حددتها من قبل).

إذاً وعلى هذا الأساس يمكننا تحرير فكرة المعيار الخارجي من عقالها، فقط في حالة تطبيقها على الأنشطة الذهنية، فنحن نحتاج إلى علامات أو إشارات عامة. أما في حالة العملية الذهنية فإنه يكفي أن تكون هناك ظواهر عامة من النوع الذي نعنيه، وهذا يبين– كما قال هاناي – إنه في حالة الخيال – وليس في حالات الألم. فهناك احتمال قائم يتمثل في الخصوصية privacy : فالصورة الذهنية هي نوع من الصور النوعية أو الكيفية، ونحن نعرف ما نعرفه عنها من الصور العامة، لذلك ومن هنا كانت قوة صور الاستعارة. ولكن الأنشطة الذهنية ليست أنواعا من

---

[54] Hannay, Mental Images, P. 201.

[*] essentially inner process.

الأنشطة الذهنية النوعية the genus activity بل هي أنواع فـذة وفريـدة فـي نزعها sui generis.

لقد اتخذ هاناي من هـذا الكـلام منقـذاً salvaging ينقـذ بـه الـصور الذهنية(٥٥)، ولكن ما الذي تم إنقاذه بالفعل؟ الإجابة هي كما تبدو أن هانـاي أراد أن يعطيها "خاصية التصوير" pictorial property، بمعنى أنه على الرغم مـن أن فتجنشتين كان على حق في وصف الصور الذهنية وهو لا يبعد كثيراً عن وصـف صفات الصور الداخلية (ولكن هذا الوصف يفصل فيما بين البيئة الاجتماعية وبـين بنية العملية الذهنية)" فإذا لم تكن هذه هي الصفات المطلوبة فإن الفرد لـن يعطـي الوصف الصحيح لما يتخيله(٥٦)". فالخيال هو عملية ذهنية لها خاصـية التـصوير وهي ليست عالة على الممارسة العامة بالطريقة التي تقال بأننا نعاني ألامـاً، أو أن لدينا نزعات قصدية نتجه إليها، أو أننا غاضبون.

وهناك مصطلح آخر يعلو فوق المـصطلحات المـستخدمة مثـل الـداخلي والخارجي- بالإضافة إلى العملية- وهو مصطلح "الموضوع". فإذا كانـت القـضية التي ذكرتها عن جسر خليج سان فرنسيسكو موضوعها ذهني، وهي قضية بدهية، إلا إنها تختلف عن القضية التي أقول في موضوعها" إن هذا الألم الذي أحسه فـي ذراعي موضوعه ذهني أيضاً. فهل تم إنقاذ الصور الذهنية باعتبارهـا موضـوعاً ذهنياً من الحجة المقامة ضدها من اللغة المثالية؟ أعتقد أنه لم يحدث.

ولقد عرضت الاعتراضات التي ثارت ضد نظرية العلامة الثنائيـة الخاصـة بالفكر "المنطوق"، ولكنها تعود الآن لأن لها صلة بالموضوع الذي نحـن بـصدده، وبدلاً من تفنيد هذه الاعتراضات فسوف أعود إلى الموضوع الأساسي الموجه ضد النظرية التي ترى أن الصور هي موضوعات ذهنية تنشأ داخل الفلـسفة التقليديـة ضد ما سماه رايل وفتجنشتين حججاً موجهة في الأساس ضد الثنائية الديكارتيـة، إلا أن هذا الذي يقال كلام متناقض. ففي إطار الفلسفة التقليدية نجد سارتر يتحـدث في نفس الموضوع الذي تناوله العلماء من قبل ولكنه اتخذ اتجاهاً معاكساً، ويعـود السبب الرئيس الذي جعلني أشير إلى كتاب سارتر "علـم نفـس الخيـال"(٥٧) The Psychology of Imagination هو أن سارتر قدَم وصفاً جيداً لهذا الموضـوع أنقذ به الخيال الذهني مما تعرض له من حجة أثارتها ضده اللغة المثالية.

---

(٥٥) نفس المرجع السابق، ص ص ١٩٩- ٢٠٤.

(٥٦) نفس المرجع السابق، ص ٢٠٣.

(57) J. P. Sartre, The Psychology of Imagination (London: Methuen, 1972).
هذا الكتاب هو ترجمة لكتاب سارتر l'imaginaire الذي ظهر في فرنسا عام ١٩٤٠.

لقد تناول سارتر في كتابه نظريتين من نظريات الفكر تضمهم نظرية الخيال(٥٨): نظرية برنتانو Brentano التي ترى أن كل فكر إنما هو فكر "قصدي" أي موجه نحو موضوع معين (انظر الفصل الثاني، الحاشية ٢٢). ونظرية ديكارت الواسعة الانتشار والتي درسها هيدجر Heidegger دراسة دقيقة بصفة رئيسة فوجد بعد دراسته لها فجوة جوهرية بين القول بوجود الوعي وبين العالم المادي(٥٩). وبهذا أصبحت نظرية الخيال في وضع متناقض إلى حد ما، ذلك أننا إذا اعتبرنا الخيال فكراً فيجب أن يكون هناك موضوع له، أما إذا اعتبرناه فعلاً نتخيله من أفعال الوعي فيجب أن يكون فعلاً مستقلاً من الناحية الذاتية(٦٠). ولكن سارتر وقف موقف المنكر لكلتا النظريتين، فقد أنكر أن يكون للخيال موضوعات ذهنية بعينها. بل إنه ذهب إلى أبعد من ذلك فجعل موضوع الخيال موضوعاً مادياً نتخيله، مثال ذلك موضوع تخيلي لـ "بيتر" Peter (وهذا هو المثل الذي ضربه سارتر ذاته) الذي قد أتخيله وليس لديّ صورة عنه، وأنكر سارتر أيضاً وجوب وجود موضوعات تخص الجانب الذهني من الخيال؛ لأن الصور الذهنية ينقصها فقط تلك الخواص التي للموضوعات. أما بالنسبة للصفة الأساسية التي تحكم علاقتنا بالأشياء، فإنها لا توجد في علاقتنا بالصور الذهنية ولكنها توجد في علاقتنا اللفظية معها على وجه الخصوص بوسائل محتملة لا نهاية لها. هذه الصفة التي تحكم العلاقة بين وجود الوعي والعالم الخارجي استطعنا تحديدها في تصور "القصدية". ويمكن لأي منا أن يقول إن علاقتنا بالموضوعات علاقات محتملة تقوم على الخيال، بمعنى أننا نستطيع إنكار صدق الأشياء وأن يتضمن إنكارنا هذا بناءً إدراكياً (معرفياً) عن شيء ما غير واقعي (وهذا الشيء يساوي الخيال(٦١). وفي هذا إنكار للنظرية بطريقتين: إن وجود صورة حقيقية عن بيتر تنكر وجود بيتر، (هناك مثل آخر ضربه سارتر) عن حقيقة إعجابنا بشخصية موريس شوفالييه Maurice

---

(٥٨) انظر في المرجع السابق مقدمة ماري ورنوك Mary Warnock للكتاب تجد مناقشة مفيدة للموضوع الأساسي.

(٥٩) مايز سارتر في كتابه الأخير بين الوجود- في ذاته- being ..... itself للشيء المادي وسماه en-soi وبين الوجود لذاته being- for–itself للشيء الذهني وسماه pour- soi.

(٦٠) وهذا يعني أن له قوانين خاصة يؤدي بها الوظيفة، مع استقلاله عن الواقع الذي يمثله الخيال، إنه نقص في الاعتماد على الموضوعات الموجودة في العالم الخارجي.

(٦١) هذا الشيء المقصود هو "العدم" nothingness في كتاب سارتر الذي يفترض أنه يجعل الحكم ممكناً. وربما يكون لهذا الموضوع علاقة بقضية هيجل أن كل فكرة أو قضية تحتوي على نقيضها.

Chevalier التي يتم تمثيلها في صالة الموسيقى إن النظرية بهذه الطريقة تنكر وجودها كانثى.

ولكن ألا توجد عوائق خطيرة أمامنا إذا نحن تمسكنا بالنظرية التي ترى أن الخيال هو غياب الموضوع المادي مع وجود صورته؟ إننا نجد في بعض الحالات عدم وجود هذا الموضوع أساساً. فعلى سبيل المثال إذا قمنا بتكوين صورة ذهنية عن جبل ذهبي، فما موضوع الفكر هنا؟ إننا لا نتوقع إجابة واضحة، وعلى الرغم من ذلك فهناك اقتراح مفتوح أمام سارتر هو افتراض أن وجود وقائع الخيال توجد في قلب موضوع الخيال ذاته بنفس الطريقة - التي أعلن عنها بعض الفلاسفة- يجب أن نفترض ونحن نقوم بتطوير أي نظرية في المعنى أن المعيار الذي نعتمد عليه هنا هو قول الصدق بدلاً من الكذب. بالإضافة إلى ذلك يمكننا القول (كما فعلت عند مناقشتي لمنهج الأنانة (الأنا وحدية) عند فودور في المبحث الثاني من الفصل الرابع) إن قيام علم نفس الاعتقاد مستحيل بدون الاعتماد على علم نفس المعرفة. ومهما كان الأمر، فإن الجانب السلبي في موضوع سارتر واضح جداً، إنه لا توجد صورة ذهنية في الوعي تُعد كموضوع، ولكن هذه الصورة هي الطريقة الوحيدة لربط الموضوعات الحقيقية بنظرية الخيال (أما موضوع الإدراك الحسيِّ فإن هذا يعد موضوع آخر).

وتتكون معظم الحالات السلبية من أوصاف المعايير التي نعطيها للشيء (الموضوع) object-hood التي فشلت الصور الذهنية في تحقيقها، وأما المعايير الأكثر أهمية فهي الحقيقة التي ترى أن الأشياء الحقيقية تفيض بها إدراكاتنا الحسيّة، لأن رؤيتنا لشيء ما يحتوي على شيء أكثر مما يبدو أمامنا، شيء يغيب عن فعل الانتباه، وهو شيء أكثر مما نعرفه في فعل المعرفة[٦٢]. وليست هذه الحالة مع الخيال؛ لأن الصور الذهنية بها قدر أكبر من مجرد بنيتها وذلك راجع إلى الحقيقة القائلة بأنه نحن الذين نعطي الصورة الذهنية ما تحتويه. (وقد واجهتنا نقطة مشابهة في تعليقات مالكولم على موضوع الخرائط العقلية/الذهنية[٦٣])

---

[٦٢] لاحظ أن معظم حجج سارتر هي من النوع الفينومينولوجي، إنه يشير إلى ملامح الخبرة الاستبطانية أكثر مما يشير إلى ملامح مفهوم الخيال.

[٦٣] فتجنشتين، بحوث فلسفية، الفقرة ٣٨٩.

تخيل فتجنشتين شخصا ما يقول: "يجب أن يكون الخيال فيما يعبّر عنه ولا يتجاوز هذا الشيء، فهو ليس صورة فوتوجرافية. إنني أصنع الصورة كما أتوقع كيف يمكن أن أتصورها. ومن الممكن دائما تصور شيء آخر أيضا. ثم أضاف معلقا بقوله: وهكذا يمكن أن ينظر الشخص إلى عملية التخيل.

وقد سمى سارتر هذا الموقف بتعالي الصورة الذهنية the Mental maps transcendence of the image، وهذا يعني "المادة التي تتكون منها الصورة الذهنية باعتبارها موضوع للوعي"[٦٤]، وهذا يساوي قولنا أنه بسبب ما نعرفه عن صورنا الذهنية تعتبر موضوعاً للوعي، كما أن معرفتنا معرفة واضحة شفافة transparent أكثر منها معرفة غامضة ومعتمة opaque لذلك فليس لنا أية علاقة قصدية بها. وفي الواقع تبين النزعة "الخالصة" مدى استحالة وجود علاقة ذهنية ثنائية.

ولكن هل يعتبر هذا التفسير صادقاً من الناحية الفينومينولوجية (الظاهرية)، بمعنى أنه صادق بالنسبة لخبرتنا الفعلية التي خضناها مع الخيال؟ تعتقد ماري وارنوك ذلك. وتقول أحياناً: "نحن نتعامل مع الصورة الذهنية باعتبارها موضوع معطي للانتباه" ونجد - على سبيل المثال - في بعض المواقف عندما نقوم باستدعاء صورة ذهنية ما أننا نكتشف أشياء فيها أكثر مما تبدو لي (فعلى سبيل المثال، يمكنني أن استدعي صورة شخص ما أعرفه لكي أتبين هل لديه شنب أم لا؟[٦٥]). ولكن إن ما نفعله هنا بالفعل هو أننا نفكر أكثر مما نتخيل/دون الاستعانة ببعض الوسائل التصورية المساعدة. وسوف يقول مالكولم إن هذا الموقف يصعب تحليله على أنه حالة أو موقف أصيل من مواقف التذكر، فاستدعاء الخيال لصورة ذهنية هو جزء من عملية التذكر، وليس شيئاً منفصلاً عنها، وأنا أعتقد- في الواقع- أننا لو قمنا بتحليل فينومينولوجي (ظاهري) لحالات مشابهة فسوف نكتشف أن ما نفعله هو تصور مواقف نهتم بها من وجهة نظرنا نحن (والشنب هو مثال لذلك) حيث أصبح يقع في بؤرة اهتمامي (مثلما أركز عند احتساء فنجان الشاي). وعلى قدر نوع الخيال يُبذل الجهد الذي نقوم به. ونكتفي بهذا الحقيقة، فمازلنا نعالج موضوع الخيال على أنه موضوع يخص الانتباه، ولكن طبيعة الخيال الشفافة مازالت تمنعها من أن تكون موضوعاً بالمعنى الذي يقصده سارتر.

إذاً ما الصورة الذهنية؟ كان رد سارتر على هذا التساؤل "إنها الفعل act وليست الأشياء فالفعل شكل من أشكال الفكر وليس محتوى أو مضموناً ذهنياً:" إن الصورة لا تصلح لإيضاح الفكر وتعزيزه. ولا سبيل أمامنا إلا أن نقول إن الصورة

---

(64) Sartre, The Psychology of Imagination, p.61.

(65) Ibid, P. xiii.Aso see M. Warnock, Imagination in Sartre, British Journal of Aesthetics,1970,10.

الذهنية تختلف عن الفكر[٦٦]. وقد حاول هاتاي أن يقدم "تبريرا نحويا" grammatical justification للصورة التي تُعد موضوعاً للفعل على ضوء الحقيقة التي ترى أن الصورة" هي تحديد العالِم من خلال الخيال[٦٧]. ويمكن أن نقول بصيغة أخرى إن الصورة هي إدراك للأشياء إدراكاً خاطفاً كلمح بالبصر caught on the wing.

والآن نقول إن هذا الموضوع الأساسي يرتبط برباط وثيق مع الفرض الأساسي المطروح والذي يتساوى معه وهو أن الفكر يحدده الانتباه ذاته، أما بالنسبة لسارتر الذي استخدم كلمة "وعي" باعتبارها مساوية" للوعي بالذات"[٦٨] self-consciousness، فإن نظريته هذه تجعل الأمر أكثر سهولة في تناوله، وهذه النظرية تنظر إلى الصورة باعتبارها فعل الفكر (فعل التفكير)؛ لأن هذه النظرية تنكر أن يكون فعل التفكير هو ناتج بعض العمليات غير الظاهرة، فالصورة تحدث مباشرة كصورة وكفى؛ لأن وجود الظاهرة النفسية والمعنى الذي نضفيه على الوعي فكرتان متطابقتان[٦٩]. وقد أعترف بأن هذا النقل هو نقل لمن ينكرون وجود مثل هذا الكائن أو الكيان المعروف باسم "الوعي". وسوف أوضح هذه النقطة بعد ذلك عندما أرجع إلى القضايا التي قام بطرحها المحللون للاستبطان بشأن الرموز أو" الرسوم التخطيطية" schemas التي وجدناها في الدراسات التي تمت عن الترابطية أو التداعي الحر. فقد ناقشنا المعطيات التي قال بها "فلاش"[٧٠] A.Flach وإليك موجزها: تصور أحد المفحوصين "كحل وسط" أو "تسوية" compromise أنهما رجلان مندمجان معاً. بينما تصوره آخر وهو "بودلير"[*] Baudelaire كبقعة لونية مكونة من اللونين الأخضر والأزرق مثل الخليط

---

[٦٦] سارتر، علم نفس الخيال، ص ١٠٩.

[٦٧] نفس المرجع السابق، ص ١٤٢.

[٦٨] يبدو هذا فقط بالنسبة للوعي عند البالغين. انظر تعليقاتي المبكرة عن الوعي باعتباره عدم وعي بالذات.

[٦٩] نفس المرجع السابق، ص ٩٩.

[٧٠] نفس المرجع السابق، ص ص ١١٠-١١٤.

[*] شارل بيير بودلير Charles Pierre Baudelaire ولد ١٨٢١/٤/٩ وتوفي ١٨٦٧/٨/٣١ عاش حياة عريضة خلال ست وأربعين عاما. سافر إلى الشرق عدة [illegible] تركت أثرها البالغ عليه، وأصدر ديوان "أزهار الشر" Les fleurs du mal (méchant) فضلا عن العديد من الأشعار الكثيرة التي عبّر بها عن [illegible] حياة بين النعيم والجحيم. (المترجم).

الكيميائي، وتصوره أحد العمال(*) proletariat كبحر اسود متماوج ... "ما الذي لا يجب أن نفعله هنا إذا؟" يقول سارتر: "هو أن نقول بأن كل رسم أو شكل تخطيطي من هذه الرموز التي تصورها كل منهم هو رمز للتداعيات الحرة غير الواعية لدى كل مفحوص، وأن الأفكار تتوالد بدون وعي، أليس هذا هو التعبير المستخدم لدعم أو تعزيز فكرة سوف نقوم بتحليلها فيما بعد، وقد نكتشف بعد تحليلها أنها الفكر" أو بتعبير سارتر "أنها خلاصة التصور"(٧١) Presentifier.

ولسنا في حاجة إلى تتبع نظرية سارتر في الوعي أو أن نتفق معه على أن موضوع الصورة هو ما يظهر من خلال الفعل مما يدعونا إلى إنكار نظرية العلاقة الثنائية في موضوع الخيال، وإن كان لهذه النظرة ميزة في أنها تمكننا من تصور كيف أن هذه المخلوقات غير الناطقة (وأيضاً صغار الأطفال الذين يفتقدون القدرة على الاتصال اللفظي مع عجزهم عن التفكير من خلال اللغة الطبيعية(٧٢) يمكن أن يفكروا باستخدام الصور الذهنية. فإذا كانت الصورة الذهنية هي ذاتها موضوع العلاقة الثنائية وطرفها الثاني الصورة الحسيّة وذلك بديلاً عن الانتباه اللمّاح إذاً فإنه من المستحيل أن أي مخلوق آخر يمكنه أن يفكر باستخدام الصور الذهنية، والسبب في هذا يرجع إلى أن الصورة الحسيّة – مثل الكلمات – محددة بصورة جذرية أو أصلية، بمعنى أنها تفتح أمامنا الباب لتفسيرات لانهائية، كما ناقشت من قبل.

وهناك أحد الأمثلة التي ضربها لنا فتجنشتين عن صورة إنسان يصعد تلاً إلا أننا يمكن النظر إليها على أن الرجل يهبط تلاً(٧٣). وأيضاً تصورنا عن بيتر: هل هو رجل حليق الذقن (بلا لحية)، قصير القامة، قوقازي الملامح Caucasian، أم

(*) البروليتاريا proletariat هي الطبقة العاملة وقد روّج لهذا المصطلح كارل ماركس ورسخه إنجلز خاصة في مقدمة الطبعة الإنجليزية من بيان الحزب الشيوعي عام ١٨٨٨م، والتي تعتبر الطبقة المطحونة والمستغلة من قبل رجال الأعمال مصاصي الدماء الذين يملكون أدوات الإنتاج ويسخرونها والعمال معاً لتحقيق الأرباح الطائلة دون رحمة أو إنسانية. (المترجم).

(٧١) نفس المرجع السابق، ص ١١٩.

(٧٢) هناك على سبيل المثال نظرية برونر J. S. Bruner التي تقول بأن تفكير الأطفال لا يتم إلا عن طريق الصورة iconic على الرغم من قدرتهم على استخدام الكلمات لتحقيق الاتصال.
انظر كتابه:. Studies in cognitive Growth (New York : Wiley, 1966)
وانظر أيضا: Fodor, Language of Thought, PP. 176 - 79.
للاطلاع على الحجة التصورية ضد هذه النظرية.

(٧٣) فتجنشتين، بحوث فلسفية، ص ١١٢.

غير ذلك؟ إن الصورة الحسيّة لا تأتينا ومعها المعنى، فإذا أمكن لهذا المعنى أن يمدنا به الطرف الآخر من العلاقة الثنائية (وهو الانجذاب نحو الصورة) إذا فالصورة ليست هي ما نفكر فيه. إن هذا الكلام متناقض[٧٤]؛ لأن فودور يفترض أن التفسير الوحيد الممكن للصورة الذهنية هي أنها صورة لموضوع ذهني، واستخدم ترجمة لها هي أنها حجة بالغة لفرضية المخلوقات غير الناطقة الذين لا يستطيعون أن يفكروا إلا عبر هذه الصور.

ماذا تبقى من موضوعات إيجابية؟

سوف أضع هنا قائمة بسيطة لبعض النتائج التي توصلت إليها من خلال هذه المناقشات وهي كالآتي:

١- على الرغم من الذاكرة لا تتحقق عبر الصورة الذهنية باستدعاء المُدخل الظاهري وتطبيقه على الخبرة الأصلية فإنها ترتبط بالذكريات الأساسية لدينا.

٢- تكتسب الحجج التي تقال ضد أثر الذاكرة القوة فقط عندما ننظر إليه على أنه تسجيل يتطابق مع تسجيل الحادثة ذاتها. ويجب أن نفترض أن المخ يتأثر بها بشكل ما.

٣- تكتسب الحجج التي تُقال ضد "تشفير المخ" brain coding قوتها فقط ضد النظريات التي تعتبر الشيء المجرد شيئاً مادياً وتدفعه إلى مستوى التصور، وتقوم بتفسيره كما تفسر موضوعات علم وظائف الأعضاء العصبي النظري as theoretical neurophysiology على أساس أن التشفير عملية غير استثنائية.

٤- وحتى لو لم نسمح بإمكان تطبيق حجة اللغة المثالية التي أقمناها ضد النظرية التي ترى أن لغة المخ أو "لغة الفكر" تُشكّل الأساس للغة الطبيعية (وغيرها) للفكر، فإنه من غير الممكن أن نضع مقدماً نظرية للغة الفكر بدون وضع الفروض لإشكاليات فلسفية غير مبررة عن العلاقة القانونية الكاملة من الناحيتين النفسية والمادية (الفيزيقية).

٥- هناك نوعان من الإشكاليات يبدوان في النظرية التي ترى أن الفكر له علاقات حاسوبية مع القضايا. وهذه العلاقات صعبة لسببين:

أ- أننا ننظر إلى القضايا على أنها موضوعات الاعتقادات.

---

[٧٤] فودور، لغة الفكر، ص ص ١٧٨- ١٨٢.

ب- أن ندافع عن نظرية" العلاقة الثنائية" للفكر التي تنتج عنها.

٦-إن نظرية العلاقة الثنائية التي تعتبر الجمل والعبارات موضوعات تتضمن الاتجاهات الذهنية، هذه النظرية لها نفس الإشكالية المشابهة لغيرها، وبناءً على ذلك نقول:

٧-إن بعض أنواع التفكير هي عملية للغة الطبيعية وتندرج تحت النوع غير الثنائي.

٨-يمكننا اطلاق حجة اللغة المثالية من عقالها وتحريرها من النظر إلى الخيال باعتباره عملية ذهنية، وليس شيئاً مادياً وأن هذه اللغة المثالية ليست عالة على الظواهر الاجتماعية والمادية.

٩-نحن نستحسن نظرية الخيال اللاثنائية وننظر إليها على أنها نظرية للفعل، مما يجعلها نظرية منطقية معقولة، يحدث فيها الفكر بطريقة جزئية أو بذاته في الصور الذهنية.

أين يحط بنا كل هذا؟ أعتقد أن كل هذا يجعلنا نفترض عدم وجود حدود تصورية conceptual barriers أمام النظرية التي ترى أن الفكر تكوّن بفضل عمليات اللغة الطبيعية والخيال. (هذا ولم يؤخذ في الاعتبار إمكانية التصور الحركي motoric)[٧٥]. وهذا يجعل علم النفس يفترض نوع من النظرية الثنائية الشفرية dual-code للتصور[٧٦] ولذلك دعونا نعود إلى الإشكاليتين التصوريتين الأكثر صعوبة في علم النفس التجريبي للتصور ونحن مسلحون بهذه النتائج.

قضيتان في علم نفس التصور

الاختراق المعرفي للصورة الذهنية[*]

إنه على الرغم من أن علماء النفس المعرفي لا يقسمون أنفسهم إلى معسكرين تماماً، إلا أن بعضهم - وأنا أستخدم هنا عبارات دينيت - يعتبر من

---

[٧٥] من أجل مناقشة قضايا النمو في موضوع التصور الحركي، انظر:
P. Mounound and A.Vinter, Representation and sensorimotor development, in: G. Butterworth (ed.), Infancy and Epistemology (Brighton, Harvester,1981).

[76] This was originally put forward by A. Paivio. See his: Imagery and Verbal processes (New York: Holt, Rinehart & Winston, 1971).

[*] The cognitive penetrability of the mental image.(المترجم).

المعسكر المؤيد للصورة iconophiles. وبعضهم الآخر من المعسكر غير المؤيد لها iconophobes [٧٧] ويعتبر س. م. كوسلين S. M. Kosslyn من المعسكر الأول، بينما يعتبر ز.د. دبليو. بيليشين Z. W. Pylyshyn من المعسكر الثاني.

وقد احتدم بينهما الجدل وثارت الخلافات على صفحات المجلات الفلسفية والنفسية حول الضرورة الوظيفية لتصور الصورة وهو الخلاف التقليدي بينهما. ومثلهم في ذلك مثل جميع أصحاب الجدل التقليدي الذي يدور حول أفضل الوسائل التي تستخدم في التفسير أكثر مما يدور حول تفسير المعطيات الموجودة التي تتناولها النظريات التجريبية المنافسة لها. ولكن بينما يثور الخلاف وتعلو حرارته لابد وأن يكون مفيداً للفكر، وأنا أعترف بأن كل زعيم منهما لابد وأن يكون صادقاً في شيء ما، وعلى الطرف الآخر لابد أن يكون الزعيم الآخر مخطئاً في شيء ما. ولكن ما هذه "الأشياء"؟ هنا - وقبل كل شيء - يبدو أساس الحل والخلاف.

ولا تدور الحجة الأولى حول وجود الظواهر الذهنية مثلما نحاول وصفها بقولنا: "لدينا صورة ذهنية عن "س" فقد بحث بيليشين بنفسه حقاً وركز عمله في منطقة أو مجال "الخيال الذهني"، فأعطى المفحوصين تعليمات عن هذا النوع: كوّن صورة عن "س" "حرّك الصورة أو غيّر نقطة التركيز أو ثبّت الصورة بادئاً من ألف باء إلخ ...". وكان زعيم هذا الجانب يتساءل هل لابد لهؤلاء المفحوصين من تركيب هذه الصور لكي يستخدموا العمليات المعرفية المعطاة لهم في صورة تعليمات (هل هي بالفعل عمليات وظيفية؟) وهل هي منتجة؟ وهل هذه العمليات مصاحبة في حالات الصور غير القياسية بعيدة المدى؟ أو في حالات القضايا؟ أو في طريقة التصور؟ هناك أربعة أنواع رئيسة من المعطيات تتكلم عن الضرورة الوظيفية للصور [٧٨].

١- تحوّل الصورة

تعتبر الأمثلة التي عرضها ر.ن.شيبرد R. N. Shepard وزملاؤه من أهم الأمثلة التي نناقشها هنا والخاصة بدوران أو بتعاقب rotation الصور الذهنية

---

(٧٧) In Brainstorm, note 47.

(٧٨) إن هذا يتطابق تماماً مع طريقة كوسلين والآخرين في تصنيف المعطيات المؤيدة. انظر:

S. M. Kosslyn, S. Pinker, G. E.Smith, and S. P. Swartz, On the demystification of mental imagery. Behavioural and Brain science, 1979, 2. pp. 535 - 81.

تعاقباً أو دوراناً متناوباً. فعلى سبيل المثال[٧٩] عندما يُعرض على المفحوصين رسمين من الأشكال ذوات الأبعاد الثلاثة ويُطلب منهم الإشارة إلى أي الرسمين مختلف عن الآخر في حالة النظر إليه من زوايا رؤية مختلفة، فسوف يجيبون إجابات أنموذجية بأن كليهما متطابق أو متباين عن الآخر عندما يقومون بمناوبة الشكل في "رؤوسهم" أو دورانه. وعندما تتباين الزوايا بطريقة حاسمة (بمعنى اختلاف سرعة حركة الدوران) فسيوجد هنا علاقة مباشرة بين الزمن الذي سيستغرقونه في الإجابة وبين التباين والاختلاف (بمعنى تساوي نسبة زيادة التباين مع نسبة الزيادة في الزمن الخاص برد الفعل (التغذية المرتدة) لديهم).

٢- تصور الصورة المرئية

قام كوسلين وآخرون[٨٠] بدراسات تبين أن المفحوصين عندما توجه إليهم الإشارات بتكوين صورة ما عن منظر حاضر أمامهم (مثل خريطة لأرض فضاء) ويُطلب منهم تصورها من مواقع مختلفة (ربما من مكان الأشجار حتى الشاطئ) فوجدوا أن هناك علاقات متداخلة بين النقطة الفعلية ونقطة المسافة والزمن المستغرق للتصور. وقد طبقوا نفس الاختبار عدة مرات[٨١].

٣- انسياب الصور

كما رأينا في قول سارتر من قبل بأن الإدراك الحسيّ للأشياء الحقيقية ينساب أمام المخ، بينما لا تنساب عند فحص الصور، وعلى الرغم من ذلك فإن كوسلين يقول بأن الصور هي التي تجعل عملية الفحص ينساب أمامنا. فعلى سبيل المثال: عندما نتخيل أنفسنا نسير باتجاه الشيء فإنه وعند نقطة معينة سوف يملأ هذا الشيء كل المساحة البصرية ثم تأتي خلفها عملية الإنسياب. هذه الخبرة العقلية/الذهنية لها خاصية إدراكية معرفية. ويشرح لنا كوسلين السبب بقوله إن المفحوصين يذكروا لهم أن حركة الخيال نحو الأشياء الأصغر تنساب أمامهم بعد

---

(79) R. N. Shepard and J. Metzler, Mental rotation of three- dimensional object, science, 1971, 171, pp. 701-03.

(80) S. M. Kosslyn, T. M. Ball, B. J. Reiser, Visual images preserve metric spatial information: evidence from studies of image scanning, Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 1978 4, pp.47- 60.

(٨١) نفس المرجع السابق، نفس الموضع.

انسياب حركة الأشياء الأكبر (العلاقة تبدو هنا مرة أخرى بين الخطوط الطولية)[٨٢].

٤- العلاقة بين حجم الخيال الذاتي وبين سرعة البحث عن الصفات

إذا طلب من المفحوصين رسم صورة لشيء ما (حيوان على سبيل المثال) ثم قيل لهم إن لهذا الحيوان صفات معينة مثل الذيل، ثم طلب منهم مرة أخرى رسم أو تكوين بعض الصور، بعضها كبيراً وبعضها صغيراً (على سبيل المثال، صورة صغيرة لفيل، وصورة كبيرة لفأر) فسوف نجد أن هناك علاقة مباشرة بين مقدار زمن البحث وحجم التخيل الذاتي. وقد بينت الدراسات التي أتت بعد ذلك أن الحجم الفعلي/الحقيقي (لصفة ما تحدد زمن البحث، وليس لذلك علاقة ترابطية دلالية بالحيوان. فمثلاً تستغرق صورة مخالب القط وقتاً أطول للبحث عنها مما يستغرقه البحث عن رأسه، لأن المخالب أصغر. والعكس كان صحيحاً بالنسبة للمفحوصين الذين لم تصدر إليهم إرشادات للتخيل[٨٣].

لقد قام كوسلين بنشر هذه الأدلة وغيرها لكي يثبت أن الصور العقلية/الذهنية هي وسط شبه تصويري quasi-pictorial media نستخدمها بطريقة مشابهة لتلك التي نستخدمها كوسط تصوري أصيل مثل تصور الخرائط، والصور الفوتوجرافية، والتسجيلات الفيلمية. هذه الموجودات مشابهة للصورة فلها امتداد في المكان يتوازى مع خبرتنا لتلك الأشياء الحقيقية والواقعية. هنا تكمن حجة كوسلين الرئيسة التي استخدمها لبيان الدور الوظيفي للصور في الفكر: وهذا هو ما يحدث في عملية الإدراك أو المعرفة ففيها نحصل على المعلومات الضرورية عن موجود يمتد في الذهن بدلاً من امتداده في المكان الفيزيقي المادي الملموس.

إن الحجة الأساسية التي يستخدمها بيليشين[٨٤] ضد هذه النظرية، سبق أن ذكرتها بإيجاز في الفصل الثالث، (المبحث الأول) وذكر فيها أنه يعارض هذه

---

(82) S. M. Kosslyn, Measuring the visual angel of the mind's eye, cognitive psychology, 1978, 10, pp.356-89.

(83) S. M. Kosslyn, Can imagery be distinguished from other forms of internal representation? Evidence from studies of retrieval time, Memory and Cognition, 1976,4, pp. 291-7.

(84) Z. W. Pylyshyn, The imagery debate: analogue media versus tacit Knowledge. Psychological Review,1981,88, pp. 16-45.

النظرية بسبب إمكانية اختراق[٨٥] الصور الذهنية معرفياً (أي بمعنى أن المعلومات التي نحصل عليها من التجارب السابقة نحصل عليها بسبب اعتقاداتنا وأهدافنا التي نحددها مسبقاً) ذلك أن مثل هذه المعطيات التي لدينا إنما تعكس معتقداتنا وليس ملامح الوسط التصوري a representational medium.

وبوجه عام فإن أية صورة نكوّنها يجب أن نكوّنها على أساس معرفتنا الضمنية لمجالها ومداها. وهكذا، فإن السبب الذي من أجله "ترى" مصفاة خضراء عندما يُطلب منا أن نتخيل مصفاة صفراء شفافة موضوعة داخل مصفاة أخرى زرقاء، فإننا لابد وأن نكون على معرفة بخلط الألوان: فالصورة لا تذهب في ما وراء المعرفة. بل إن أية صورة نحصل عليها فهي نتاج لوجود سابق لمعرفة ضمنية. (انظر الفصل الثالث، المبحث الأول)، بالإضافة إلى معرفة أخرى يغذي بها التجريبيون مفحوصيهم عبر الإرشادات المعطاة لهم. ولكن لو طلب منهم فحص صورة ما، أو تحويلها ... إلخ ... فلكي ينجحوا في ذلك يجب أن تكون الصور مستقلة وغنية بالمعلومات أصيلة.

أعني، يجب أن تكون الصور مستقلة نسبياً عن المعرفة التي تولّد شيء، ولا يمكن تصوره فيها.

والأكثر من ذلك – وكجزء من الدراسات التجريبية لمؤيدي الصور – يقول بيليشين إنه على الرغم من أنهم معنيون بتوجيه الأسئلة إلى مفحوصيهم وذلك من أجل الأسباب الآتية:

١-حل مسألة معينة عن طريق استخدام نوع معين من التصور، فإنهم يسألونهم في الواقع عن:

---

[٨٥] نفس المرجع السابق، ص ٢٥.
يقال إن الوظيفة لا يمكن أن تُخترق معرفيا إذا لم تكن لديها القدرة على التغير والتحول بطريقة تبدو فيها العلاقة واضحة بين الاتساق والمعنى الذي يمكن إدخاله عليها. فعلى سبيل المثال، وعلى الرغم من أن الوظيفة يمكن أن تظل تعبيراً عن موجود لا يمكن اختراقه في حالة اختلافه عن الأشياء المدركة أو بسبب وجود مستوى عال من الانفعال، أو بسبب تناول العقاقير الطبية، عندئذ لا يمكن رؤية الوظيفة على أنها اختراق معرفي إلا إذا تغيرت بطريقة منطقية معقولة واضحة يمكن شرحها وتفسيرها كوظيفة لمثل هذه الأشياء، كأن يعتقد المفحوص بأن المثير له قدرة على رسم صورة مرئية حاضرة وتصوره على أنه شيء ثقيل (عندئذ نراه وكأنه يتحرك ببطء شديد، أو إذا كان المفحوص يرى الشيء، وكأنه مكوّن من شكلين منفصلين، أو كما في صورة الوهم المشهور لرسم يبدو وكأنه سيدة عجوز أو سيدة شابة صغيرة السن. وكنتيجة لكل هذا فإن المفحوص يتصرف بطريقة مناسبة لتلك القراءة التي يقرأها للمثير.

٢- إعادة تركيب نتيجة الأحداث الإدراكية بطريقة دقيقة بقدر الإمكان وهذا ممكن حدوثه إذا كنت تشاهد بالفعل حادثة حقيقية معينة ومحددة تقع بالفعل[٨٦].

أما النقطة الثانية فإن الملامح الإدراكية المزدوجة التي أتي على ذكرها كوسلين كدليل على دور الوظيفة في عملية التصور، فتعتبر نتيجة مباشرة، ولهذا فإنها ليست دليلاً على عمليات معرفية أو إدراكية حقيقية بالنسبة للعمل المطلوب (انظر إشارات بيليشين السابقة في الفصل الثالث).

وتذكر هنا حالة موتسارت[٨٧] **Mozart** لمعرفة الفرق بين الوظيفة والتصور. فقد "سمع" سيمفونية كاملة في خياله ولكنه سمع كل مقطع منها على حدة ثم سمعها مركبة دفعة واحدة. يقول بيليشين إن هذه تعتبر حالة من النوع الأول (المذكورة أعلاه في ١) وليست من النوع الثاني.

إن الخبرة التي مر بها موتسارت هي تخيل سمعي ولكن من وجهة النظر العملية لا توجد حالات مشابهة في حالات السمع الواقعي. بينما سنجد كما هو مذكور في النقطة الثانية (أعلاه) أن تخيله لأداء قطعة السيمفونية قد وقع بالفعل "في زمن حقيقي واقعي وبتفصيل كامل". ومن الواضح أنك إذا سألت مفحوصيك أسئلة كالتي وردت في النقطة الثانية فسوف "تعزز" معطياتك بصورة مشابهة لطبيعة التخيل الممكن، عندما يكون التخيل مطابق لحالة موتسارت تطابقاً أنموذجياً.

ولكي يواجه كوسلين[٨٨] تحدى الاختراق المعرفي (الإدراكي) قبل أن يعلن أن صفات الصورة وخواصها المناظرة هي خواص محددة منذ البداية وبالتالي فهي مخترقة معرفياً (إدراكيا). ولكنه ناقش الأمر بقوله إنّ وجود عنصر الاختراق المعرفي (الإدراكي) كعنصر متغير في إنتاج الصورة واستخدامها لا يبين صفات الوسط المناظر الذي يقوم بدور في هذه العملية. والحقيقة هي أن العمليات غير المناظرة تقوم بدور حاسم في عملية التطبيق "بدون أن يكون لها مدلول صدق أو كذب يصفها، وأن أي جزء أساسي هو عبارة عن وسط مكاني مناظر يقوم بتدعيم الصور الذهنية كما يرسم صورة الشيء أو المنظر[٨٩] **a scene**. ويجب تناول

---

(٨٦) نفس المرجع السابق، ص ٣١.

(87) Quotes in B. Ghiselin, The Creative process (New York: New American Library, 1952), P. 45.

(88) S. M. Kosslyn, The medium and the message in mental imagery, Psychology Review, 1981, 88, pp. 46-66.

(٨٩) نفس المرجع السابق، ص ٥٧.

الفرق بين المعرفة الضمنية وناتج التخيل بطريقة تجريبية وليس باستغلال انهيار الحجج التصورية. فإذا تم تناول هذه النواتج بطريقة تجريبية فسوف نرى أن موقف المعرفة الضمنية أقل دقة وأقل عمومية بل وقابل للتكذيب أكثر من موقف التخيل ذاته. والأكثر من ذلك فسوف يكون الدليل المقام في صالح موقف التخيل بوضوح.

ويقول كوسلين- وقد اقتبس هو نفس هذا الدليل[٩٠] لكي يبين على سبيل المثال_ أن الأحكام التي يصدرها المفحوصين عندما يطلب منهم تحديد مسافات خطوط قضبان بيضاء وسوداء غير واضحة المعالم فإن أحكامهم تتأثر بالمظهر المائل لها oblique effect والذي تناولته الدراسات المعاصرة عن الإدراك الحسيٍ. ويصدر المفحوصون أحكادهم في ضوء تجارب إدراك التأثير المائل على إدراك الخطوط الرأسية بأنها غير واضحة وأنها تقع في محيط رمادي على مسافات أبعد من الخطوط المائلة. ولم يكن أيا منهم على معرفة بما تم في دراسات تخيل المظهر المائل لذلك فإن طبيعة التخيل في حالات الإدراك الحقيقي هي التي تسببت في إصدار هذه النتائج وليست بسبب عدم معرفة المفحوصين بمحيط التجارب ومجالاتها. وبهذه الإجابة دلل كوسلين على فشل دراسات بيليشين من أجل الوصول إلى نتائج تبين الفرق بين إدراك" مسافة الصورة وبين رد الفعل (التغذية المرتدة)، (وهو الموضوع الذي تدور من حوله النقطة الثانية المذكورة بأعلاه) وذلك عن طريق فرض أنه في مسافات وظروف معينة عندما يكون على المفحوصين تحديد مكان جزء آخر من الصورة (على سبيل المثال إذا كانت الصورة أبعد من حدود مجال الإدراك البصري) عندئذ فسوف يسمحون للصورة الأولى بأن تنزوي ثم يبدأون في تكوين صورة جديدة في نفس المكان الذي أزاحوا عنه الصورة الأولى، وقد سميت هذه التجربة بـ "التحول المضيء" blinking transformation وقد رفض بيليشين هذه الخطوة باعتبارها دفاع خاص عن التجربة، واقترح قائلاً إن زمن رد الفعل (التغذية المرتدة) لا يمكنه أن يزودنا بمثل هذا التحول[٩١].

كيف يمكننا إذاً تسوية هذا الخلاف والجدل؟ أولاً كان لكوسلين نظرية في العلاقة الثنائية طبقها على المفحوصين في مجال استخدام الصور، واعتبر كوسلين ومجموعته التجريبية أن "الصور تلمع" the image buffer من خلال أنموذج

---

(٩٠) المرجع نفسه، ص ٦٢.

(٩١) المرجع نفسه، ص ٤٠.

الحاسوب الذي أعده كي يسطع شعاع القطب السلبي[٩٢]؛ لأن صورة الحاسوب تناظر ما يعرض على البصر. وهذا بالطبع لا يعني شيئاً إذا لم يكن هذا الشيء ذهني؛ ولهذا انتشرت الحجج ضد هذه النظرية. إلا أن بيليشين أنكر من ناحية أخرى أنه إذا كان لدينا صوراً ذهنية فإنه من الضروري توفر الخبرة البصرية بالنسبة لبعض أنواع المعرفة. وبالتأكيد فإن مثل هذا الرأي أدى إلى إنكار نظرية سارتر التي كنا قد أثبتنا صدقها من قبل، ومؤداها أن الخيال هو الفكر. إن مثل هذه النظرية مضادة تماماً لما يعتقده علماء نظرية الحاسوب أمثال بيليشين وكوسلين.

ولكن ماذا عن الاختراق المعرفي؟

إذا كان لدينا نزعة قصدية نحو الصورة، فإنه من الصعوبة بمكان أن نرى كيف يستطيع كوسلين أن ينكر تكوّن الصورة خارج نطاق اعتقاداتنا وأهدافنا. بمعنى أنه لم ينكر أن الصورة تتكون خارج نطاق اعتقاداتنا وأهدافنا بسبب ضم أنموذج الحاسوب إلى الصورة التي تحتوي على المعلومات التصورية التي تساعد على إنتاج الصور المخزونة في الذاكرة طويلة المدى، بل إنه اعترف بأن بعض الأشكال التي تناظر الصور قد أمكن اختراقها معرفياً.

ولكن بالنسبة للعلاقة الثنائية أي تلك النظرية التي يجب أن تمنح بعض الاستقلالية في بناء الصورة على اعتبار أنها شيء ذهني، فإذا لم تكن كذلك فستكون الصورة شفافة، أي لن تكون قادرة على إنتاج معرفة أكثر مما لدى الفاحص. لذلك وعلى الرغم من محاولات كوسلين التفصيلية لتحديد الطبيعة الحاسوبية للعمليات المعنية بتوليد الصورة واستخدامها (والتي عرضها بيليشين[٩٣] كمثل جيد للنمذجة غير المقيدة[٩٤]) فإن سر هذه العمليات سيظل عميقاً ومستمراً إذ كيف يمكن توليد الصورة وفي ذات الوقت تكون مستقلة عن ما نعتقده.

ومن هذا المنطلق كانت معطيات المظهر أو الشكل الماثل التي أتيت على ذكرها في الفقرات السابقة (وهناك الكثير منها[٩٥]) والتي تبين أن ما يتخيله المفحوصون يحمل شكاً في الظواهر المدركة (بفتح الراء) والتي لا يمكن أن تكون حاصلة على المعرفة المطلوبة، فكيف نجعلها إذاً داخلة ضمن نتائجها التي تعتبر

---

[٩٢] انظر الحاشية ٧٨.

[٩٣] انظر التعليقات بالحاشية ٧٨.

[٩٤] انظر الفصل الثالث.

[95] See the review by R. A. Finke, Levels of equivalence in imagery and perception, Psychological Review, 1980, 86, pp. 113-32.

التخيل فعل قصدي وبدون أن يحتوي على شيء ذهني؟ يبدو أن هناك بديلان لتفسير كوسلين للمعطيات وهما كالآتي:

١- إن وضوح الشكل المدرك (بفتح الراء) لا يعتمد على تكوين الضوء على الاطلاق؛ لأنه في حالة التخيل لا يستلزم وجود الضوء.

٢- إن ترجمة الصورة للشكل هي نتاج خبرات سابقة خاصة بالنسبة للخطوط التي لا يستطيع المفحوص أن يفكر فيها، ولكن تتصف تأثيرات أحكامها بأنها غير واعية.

وإذا كان تفسير البديل الأول صحيح فالشكل المدرك (بفتح الراء) يمكن تحديده عن طريق العمل المطلوب أداؤه، فعلى سبيل المثال قد تكون لدي المفحوصين عتبة منخفضة للحكم على الأشياء غير الواضحة بالنسبة للخطوط المائلة مما لا يتناسب مع ما يرونه. وإذا كان تفسير البديل الثاني صحيح إذا فإن الشكل سيكون ناتجاً عن المعرفة الضمنية ككل. ولكن ولسوء الحظ فإنني لا أجد أي من البديلين جذاباً جداً، وذلك للأسباب الآتية:

١- يصعب جداً اختبار مثل هذه القضايا.

٢- إن مثل هذه القضايا ليست منطقية ومن ثم فهي ليست مقبولة من الناحية التجريبية.

ومع ذلك فإن مثل هذه البدائل تعتبر أكثر جاذبية من فرض كوسلين الذي ذهب فيه إلى أن الصورة تدرك إدراكاً تاما إذا قمنا بمضاعفة الشكل أمام أشعة الضوء على صفحة المخ! هذه القضية تحتاج إلى مساحة أكبر مما أستطيع أن أمنحه لها.

وسوف يدعونا هذا إلى التفكير في الطريقة الحرفية العالية التي فسّر بها كوسلين حالة طبيعة الصورة مع التخيل، بعيداً تماماً عن الاعتراضات المنطقية لنتائج العلاقة الثنائية في التخيل وهي واضحة. لماذا نجد أنه من الضروري أن نبين أن التخيل له وجود ذات صفات دقيقة تمكنه من النفاذ إلى المكان الذهني في زمن حقيقي واقعي؟ طالما أن موقف التخيل وقضيته قد عرضت بهذه الطريقة فسوف تكون عرضة للنقد أمام حجة المعرفة الضمنية، ثم نفشل في النهاية في الرد على مثل هذه الاعتراضات مما يجعلنا نتوقع نتيجة زائفة تقول إن التخيل ليس عملية وظيفية. ومن ثم يجب وضع قضية التخيل بطريقة مختلفة، وقد عرضت هذه الاعتراضات في المبحثين الأول والثالث من هذا الفصل.

إن الطبيعة الإدراكية تتكون من التخيل في جانبها الحسيِّ من النشاط الذي يربط كل من التخيل الذهني والنشاط الحسيِّ معاً. أما الحقيقة القائلة بأن الإدراك في حالات كثيرة لا يشبه ما يحدث في الزمن الواقعي الحقيقي فليس مدعاة إلى الشك على الاطلاق. وفي الحقيقة فإن مثل موتسارت الذي ضربه لنا بيليشين مثل تعليمي؛ لأنه يزودنا بتوضيح ممتاز عن كيف يمكن أن يكون الفكر حسياً بينما تنقصه كل عناصر التشابه تقريباً لكي نتمكن من إدراكه. هذا ما عدا المضمون (المحتوى) الكيفي/النوعي. إنني أذكر على الرغم من كل ما تقدم أن الفكر في حالة موتسارت كان فكراً وظيفياً.

والآن يمكنني تقديم الحل الآتي- بعيداً عن مخاطر زلات اللسان- وهو الحل الذي يجب أن تصل إليه أية معالجة لهذا الجدل: لقد أخذت حجج بيليشين عن المعرفة الضمنية ثم أدخلتها على النزعة القصدية، لذلك اكتسبت الحجة قوة أمام نظرية العلاقة الثنائية الأساسية في عملية التخيل (الخيال) التي قام كوسلين بعرضها. ولكن كان بيليشين على خطأ عندما اعتبر أن هذه الحجة قادرة على بيان زيادة نسبة الخيال النفسي وتدفقه. أما الدليل الإيجابي والحجة الإيجابية التي يجب أن يقنعنا بها فهي شيء واحد ولا شيء غيره: إنه ثبات الاعتقادات لدى الناس بشأن الطبيعة الحسيّة لبعض الصور التي يفكرون فيها. ويبدو أن التجارب التي أجريت في هذا المجال كانت تعالج النزعة اللاأدرية عن التخيل! هل نقول عن هذه الاعتقادات أنها وهمية؟ وما المقصود بقولنا إنها وهمية؟ ربما تكون المعرفة وصفاً أفضل لما لدى الناس من خبرات عن التخيل (الخيال)، (أخذ سارتر هذا الموقف وعرض فرضه عن طبيعة الوعي الذاتي الضروري للفكر). ولكن ربما كان هناك شيء آخر مطلوب يقع في ما بين الاعتقاد والمعرفة. ولكن لا نجد شيئاً يمكن الاستعانة به فلا شيء يحظى بتقدير حقيقي ومع ذلك يمكنك (مراجعة حجة هاناي عن اللغة المثالية) فإن المفحوصين يعرفون ماذا يصفون، مما يعطينا انطباعاً أن المناظرة هنا هي ترجمة خارجية لمثل هذه العمليات الداخلية.

هل يمكن لفعل الذهن الحسيِّ أن يكون ظاهرة مصاحبة؟

أنا لا أشك في هذا لأنني لم أجد أية حجج تقف ضد نظرية الظواهر المصاحبة(*) Epiphenomenalism، فهي نوع من الردع الحقيقي ضد نزعة

(*) انظر:

د. محمود فهمي زيدان، في النفس والجسد: بحث في الفلسفة المعاصرة، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، ١٩٧٧م. (المترجم).

الشك. ولكن مع ذلك يمكننا أن نتساءل: هـل مـن المحتمـل أن يكـون التطـور evolution قد أعد الأمر لكي يكون وهماً يستعين به الفكر عنـدما تقـع الأفكـار بالفعل أم أنها تقع بعيداً تحت مستوى الوعي؟

هل يمكننا أن نقرر على نحو حاسم أي جانب نأخذ هل جانب الشفرة الثنائية dual code أم جانب نظريات قضايا التصور؟

إن البدائل الأساسية لنظريات الخيال في مجال التصور هي نظريات القضايا. وعلى الرغم من وجود أنواع مختلفة من نظريات القضايا[٩٦] إلا أنها تشترك معـاً في الفرض القائل بأن التصور هو عبارة عن نظام من القواعـد المحكومـة-rule-bound system من المعلومات الشفرية التي تشبه بقوة وتتناظر مع النظام الذي تستخدمه أجهزة الحاسوب[٩٧]. وبالإضافة إلى أن هذه النظم محكومـة (بمعنـى أن لها نحوها grammar الخاص بها) فإنها تنتج قيماً للصدق truth-values (إنها تذكرنا بحقائق تعجز الصور الحسيّة العادية عن القيام بها – كما رأينا). فتـصورات القضايا تصورات مجردة. حقاً إنها مجردة ولكنها كذلك لأنها تختلف بطريقة حاسمة عن تصور اللغة الطبيعية؛ لأنه على الرغم من أن الكلمات تحمل مفاهيمـاً مجـردة فإن لها صوت أو شكل، بينما الطبيعة الحسيّة للوحدات فليست بذات صلة بتـصور القضايا. إن القضية تعتبر شكلاً ممتازاً supermodal. وكما رأينا عنـد مناقـشة موقف فودور، فإن تصور القضايا يتضمن شكلاً من أشكال اللغة المثالية التي لهـا علاقة بنظرية تشفير المخ للمعلومات، وكيفية قيامه بهذا.

إن أول ميزة لنظريات القضايا تكمن في أنها تقدم لنا وعوداً بأنها ستفـسر كيفية تذكرنا للأشياء، وأن نعرف الحقائق بدون أن تكون لدينا الكلمات الـصحيحة عنها، كما أنها ستفسر لنا كيفية تحركنا فيما بين "الصور الذهنية" والكلمـات، إنهـا قضايا تدخل تحت في ما نـسميه "فـي مـا بـين اللغـة" أو "اللغـة البينيـة"[٩٨]

---

(٩٦) على سبيل المثال "نظرية شبكة العمل الترابطية" associative network theory التي قال بها كويليان Quillian، "ونظرية الاعتماد التصوري" the conceptual dependency التي قال بها شانك Schank، وقاعدة البيانات SHRDLU التي قال بها فينوجراد Winograd، هذه هي الأمثلة التي ضربها أندرسون وقام بمناقشتها. (انظر الحاشية ٩٩).

(٩٧) لاحظ أن جميع الأمثلة المضروبة في الحاشية ٩٦ وضعت على أساس نظم حاسوبية.

(٩٨) لقد عبّر بيليشين عن هذا في أول نقد له لنظريات الخيال. انظر له:

What the mind's eye tells mind's brain, Psychological Bulletin, 1973, 80, pp.1-24.

interlingua بين الجمل المختلفة التي لها نفس المعنى وبين نواحي تصور الوعي المختلفة. وعلى الرغم من ذلك وكما علق بعض الكتاب(٩٩)، فما زلنا نعيش الإشكالية التي تبعث على القلق وهي: كيف - إذا انتقلنا من تصور (لفظي/صوري) إلى ما يعادله من الناحية السيمية (الدلالية) استخدام هذه اللغة البينية- ننتقل من تصور أساسي إلى تصور تعبِّر عنه اللغة البينية؟ هل نحتاج بالفعل إلى لغة بينية أخرى؟ وعلى الرغم من أن هذه الحجة تقال فقط ضد فكرة الضرورة عند تصور القضايا، وليس ضد إمكانية تصور القضايا، فلا حاجة بنا إلى القول بأن مثل هذا التصور ليس مسؤولاً عن التفكير الذي يصدر عن الوعي وما يعكسه لنا conscious refection.

قدّم أندرسون(١٠٠) Anderson حججه لإثبات الناحية الشكلية وذكر فيها أنه ليس من الممكن من حيث المبدأ للمعطيات السلوكية أن تقرر وجود فرق بين نظريات القضايا واللاقضايا في مجال التصور. ويستمر أندرسون في سرد حجته بقوله إننا لا نعتقد ببساطة حصولنا على هذه التصورات، فنحن نفكر باستخدام التصورات عن طريق ممارسة عمليات معينة مثل (التحول وحل الشفرة decoding، وتحويل الرسالة إلى شفرة encoding) إلا أن هذه النظريات تحدد لنا ليس فقط طريقة التصور ولكن أيضاً طبيعة العمليات التي تمارس خلال التصورات.

ولكننا ناقشنا في السابق فروض مثل هذه العمليات (على سبيل المثال: كيف يستطيع الفرد الرؤية ببراعة؟ أو كيفية معالجة الوحدات الشفرية المجردة للتصور في الفكر) وأصبحت النظريات البديلة نظريات لا نهائية بخصوص موضوع التصور أو طرق ووسائل تحويل الرسائل إلى شفرات، كما تفترض. وأما بخصوص حصولنا على الفروض العملية المختلفة، فقد أصبحت تغطي النظريات التي صادرت على الوسيط التصوري المختلف نفس المعطيات. لذلك توصل أندرسون إلى أننا يجب أن نكون لا أدريين في ما يختص بالتصور، وأن نقوم بالتركيز على نظريات النمو التي تغطي تلك المعطيات، وهي كافية بدرجة كبيرة، كما يقول.

---

(99) J. R .Anderson, Arguments concerning representation for mental imagery, Psychological Review, 1978, 85, p.249-77.

(١٠٠) انظر الحاشية ٩٩.

مرت الحجج المراحل الآتية:

١- أظهر البحث أنه على الرغم من أن الحجج السابقة المقامة ضد تصور الصور أصبحت غير ذي بال، إلا أنه أثبت في نفس الوقت إمكان دراسة الخيال عن طريق نظرية القضايا وحدها.

٢- إلا أن هناك استثناء يخص المعطيات التي يمكنها القيام بإجراء أي استدلال، فلم تعد توجد هناك معطيات حتمية تعمل لصالح نظريات القضايا.

٣- قُدمت حجة صورية للبرهنة بها على أن أية نظرية في مجال التصور يمكن أن تحاكيها نظرية أخرى مختلفة تماماً وذلك من خلال تعويض الفروق بتحويل الرسائل إلى شفرات عن طريق استخدام الفروض المختلفة مثل فروض التحول وعمليات تحويل الرسائل إلى شفرات. إن نظرية المحاكاة قادرة على حفظ كل الفروق الداخلة في النظرية التي تحاكيها.

٤- وضّح أندرسون الحجة الصورية توضيحاً تاماً مع توضيح معطيات التعاقب الذهني للصور.

٥- بيّن أندرسون المعايير اللاسلوكية لكي يفرّق بين نظريات التصور المختلفة (فزيولوجية، واقتصادية وغيرها) . وأوضح أن المعايير الفزيولوجية بيّنت وجود بصيص من الأمل على الرغم من أن مثل هذه التفرقة تفرقة حقيقية في عالم الخيال العلمي في الوقت الحالي.

هذا ويمكن تصنيف الانتقادات الرئيسة التي وجهت إلى النزعة اللاأدرية عند أندرسون تحت عناوين ثلاثة هي كالآتي:

أ- إشكاليات مع الحجة الصورية.

ب- إمكانية وجود معايير تجريبية للتفرقة بين النظريات التي بخسها أندرسون حقها.

ج- إن النظريات الخاصة بالقضايا ليست نظريات تجريبية بنفس الطريقة التي لنظريات التصور.

(لاحظ أنه على الرغم من أن النزعة اللاأدرية عند أندرسون تقع في المنطقة بين الشفرة الثنائية dual-code وبين نظريات القضايا، فإن الخلاف والجدل يكمن أساساً حول نظرية التصور في مقابل نظريات القضايا).

يتضمن النقد الأول جدلا حول ما إذا كانت هناك ثمة وظيفة، ويعطيها أندرسون الرمز ف f، وهي تلك التي تحدد تحويل المثيرات إلى شفرات تمثل الأنموذج المراد محاكاته على الأنموذج الآخر.. واحدة بواحدة ... وذلك بعكس ما في هذا الأنموذج على ذاك ثم القيام بعكس العملية مما يؤكد لنا أن تحويل عملية التشفير في الأنموذج المحاكي قد تم إحصاؤه.(١٠١)

ويعلن هاي- روث(١٠٢) Hayes-Roth ما يأتي:

١- سيبدو التنوع الضخم المعطي لتحويل الشفرة ف F لانهائياً.

٢- أن الفرض بأن ف له عكس منشأ لغرض خاص موجه ضد بعض المعطيات الممكنة.

ويجادل بيليشين(١٠٣) في نتائج هاي- روث بقوله إن ذلك مستحيل من حيث المبدأ أي استحالة تحويل شفرة من صورة إلى شكل من أشكال القضايا والعكس؛ لأنه ستظل هناك فروق في المثيرات على الرغم من هذا التحويل. أما النقطة الثانية الأساسية فتتضمن نقداً يضم جدلاً جانبياً أو تحتياً sub-debate للفروض التي نشأت عن نظريات التصور المختلفة حول مدى التعقيد الحاسوبي وعن ما إذا كان وكيف يمكن للتغذية المرتدة للمعطيات أن نفرق بين النظريات باستخدام مثل هذه المصطلحات.

---

(١٠١) تعني هنا كلمة "الحساب" computable أنه من الممكن مبدئيا أن نذكر عكس عملية تحويل الشفرة بدقة كافية لكي نسمح بتحويل أو عكس ترجمتها الدقيقة إلى شكل آخر من أشكال التصور. وكل المقولات أو التصنيفات والفروق التي لها علاقة بالموضوع على وجه الخصوص تحويل الشفرة الأساسية التي يقال عنها إنها دقيقة.(انظر: تعليقات بيليشين، الحاشية ١٠٣). وكلمة" دقيقة" كلمة ذات قيمة مرنة a value laden، وتهتم بها اهتماما كبيرا نظريات الذكاء الاصطناعي ويعبر عنها باستخدام مصطلحات محددة، وهي تستخدم فقط عند تورنج Turing. انظر:

M. L. Minsky, Computation: Finite and Infinite, (Englewood Cliffs, New Jersey: prentice- Hall, 1967) ch.5.

(102) F. Hayes- Roth, Distinguishing theories of representation: a critique of Anderson, Arguments concerning mental-imagery, psychological Review, 1979,86, pp. 376-82.

(103) Z. W. Pylyshn, Validating computational models: a critique of Anderson's indeterminacy of representation claims, Psychological Review, 1979, 86, pp. 383-94.

أما النقطة الثالثة من نقاط النقد فهي نقطـــة جوهريـــة. وســـوف يعالجهـــا أندرسون بطريقة افتراضية propositioning خاصة معطيات التعاقـــب الـــذهني. دعونا نفترض بأن أندرسون نجح في أن يبـــين أن هنـــاك نظريـــة افتراضـــية a propositional theory ينتج عنها زيادة في زمن التعاقب مع زاوية التعاقـــب. إذاً ما الذي نجحـــت فيـــه هـــذه النظريـــة بالفعـــل؟ لقـــد نجحـــت فـــي ترحيـــل المعطيات postdicted the data بدلاً من التنبـــؤ بهـــا predicted the data؛ لأن عناصر بنية النتائج الافتراضية محددة بصفة أساسية نتيجة الملاحَظـــة (بفـــتح الحاء).

وقام كوسلين[١٠٤] بإجراء نفس التجربة ولكن في سياق آخر، ولكنه أضاف ما اعتبر أنه يمثل النظرية الافتراضية "الأنموذجية"، ولكنه أيـــضاً لـــم يـــستطع أن يستنتج أن الصور الأكبر حجماً "تتحول" أو "تتعاقب" ببطء أكثر. ولكن أي شكل مـــن أشكال المعطيات – من حيث المبدأ – يجعلها غير قادرة على تزويدنـــا بـــشيء. إن النظريات الافتراضية نظريات كلية كامنة potentially universal.

قلت في تحديد النظريات الافتراضية إنها تأثرت بقوة بمفـــاهيم الحاســـوب، وأن هذا التأثير بلغ ذروته بوضوح عندما نفكر في فكرة "الكلية الكامنة" عند تفسير القضايا الافتراضية- وأعني في الحقيقة – أن النتائج التي تنتج عن هذه النظريـــات ذو طبيعة حاسوبية، وتعتمد على القضية[١٠٥] التي ترى أن أي سلوك يمكن وصفه بوضوح ويمكن أيضاً أن يكون قابلاً للتقدير بطريقة متدرجة، وأن قواعـــدها يمكـــن

---

[١٠٤] انظر الحاشية ٧٨، العلوم السلوكية وعلوم المـــخ Behavioural and Brain sciences ١٩٧٩، العدد ٢ ، ص ص ٥٤٥- ٥٤٩.

[١٠٥] انظر أيضاً الحاشية ١٠١. إن هذا في الحقيقة هو أصل القضية التي صاغها بصفة أساســـية الونزو تشورش Alonzo Church . وخلاصتها إن أي خطوة مؤثرة وفعّالـــة أو خطـــوة خوارزمية في الرياضيات يمكن القيام بها على جهاز الحاسوب أو الآلة الحاسبة. ويعَرف هذا الإجراء أو هذه الخطوة الفعّالة بأنها عبارة عن مجموعة من القواعد التي تخبرنـــا- لحظـــة بلحظة- ما يجب علينا أن نفعله بالضبط. وللاطلاع على المزيد انظر إلى ما كتبه تورنج. وقد صاغ مينسكي Minsky موضوع تورنج على النحو الآتي: إنّ أية عملية يمكن أن تتـــصف بأنها إجراء فعّال effective procedure يمكن أن تحقق باستخدام جهاز تورنج على نحو طبيعي.

انظر في ذلك: Minsky, Computation ,Finite and Infinite. p. 108.
وهكذا إذا كان هناك سلوك يمكن وصفه بأنه مجموعة من الإجراءات الفعّالة إذا فإن تنفيذه يمكن أن يتم بإستخدام الحاسوب.

تطبيقها إلى ما لانهاية. وبما أن التقدير يوضح القدرة على التحقق من القضية القائمة على اللغة فإنها تشبه الحساب التنبؤي predicate calculus . وفي الحقيقة كان مثار الجدل بين أندرسون ونقاده يدور حول طبيعة تدرج القواعد الخاصة بالحاسوب، وذلك من خلال مناقشتهم للحجة الصورية (الشكلية). وباختصار شديد، أخذ أندرسون جانب الموقف القائل بأن إجراءات أو خطوات تحويل الشفرة للأنموذج الذي يراد محاكاته يمكنه أن يأخذ شكل التدرج(١٠٦) الذي نكن له التقدير عندما نعكسه لممارسة الوظيفة "ف". وقد أنكر النقاد هذا الكلام، ولهذا فإن ما فعله أندرسون هو بسط الضرورة التقديرية للتصورات التي تحولت شفرتها (التي قبلت التحول جميعها) إلى الضرورة التقديرية لعمليات الممارسة القائمة على التصورات مثل (التحول، وحل الشفرة) - وهي مثار جدل عنيف - فإذا سُمح بهذا فإنه من الممكن إذاً أن نبين أن أية نظرية في التصور يمكن أن تحاكي غيرها: وبالتالي فإن أية قدرة على التقدير لأي نوع من عمليات الممارسة يمكنها أن تكتسب مرونتها، وبالتالي قدرتها على المحاكاة بغير حدود.

وهناك وسيلة واحدة فقط يمكن أن نفسر بها "نجاح" أندرسون وهي أن نقول إن طريقته تبرهن على بأن نظريات القضايا الافتراضية قوية جداً(١٠٧). وهناك وسيلة أكثر أصالة في طرح الموضوع وهي أن نقول بأن نظريات القضايا الافتراضية الحقيقية في مجال التصور ليست بنظريات على الاطلاق. فهي مجرد أوصاف صورية أو شكلية، كما قال عنها هايس- روث:

"إن قضايا الوصف الموجودة per se لا تكوِّن نماذج، بل إنها تقوم ببساطة بإعادة التعبير عن الملاحظات الموجودة في جمل وعبارات مركبة تركيباً صحيحاً

(١٠٦) إنها طريقة أوليّة primitive عكس طريقة التدرج العام. فالوظائف المتدرجة الأولية هي تلك التي تنتهي تنبؤيا إلى نهاياتها المرجوة Predictably terminating، وهي لا تشبه الوظائف المتدرجة العامة التي يمكن أن تستمر إلى ما لانهاية. وتذكر وظيفة أندرسون التي يرمز لها بالحرف "ف" (انظر أيضا الحاشية ١٠١). إذا كان حساب الرمز "ف" يتدرج بطريقة عامة إذا فسيكون لا فائدة منه ولا نفع فيه في مجال العكس بين التصور والمحاكاة: فنحن لا نستطيع أبدا أن نحدد متى تكتمل الترجمة ويتم تحويل الشفرة.

(107) As argued by S. M. kosslyn and J. R. Pomerantz, Imagery proposals and the form of internal representations, Cognitive Psychology, 1977, 9, pp. 52-76.

من ناحية الشكل(١٠٨). وقال أندرسون(١٠٩) ردا على ما قاله هايس-روث إنـه فـي الحقيقة بدأ هكذا، ثم وظف هذا الوصف لكي يبين به فقط ثنائيات عمليـة التـصور والتي يمكن اختبارها فقط. ولكن إذا كان أندرسون ينوي المضيّ في عملية الحساب الكلي للتصورات لكي تمتد إلى العمليات التي ستمارس عليها إذاً فإن النقد الموجـه إليه لم يُجاب عنه، ولكنه دعّم هذا النقد بالفعل. وفي هذا الموقف فإن عناصر حـل الشفرة، والتحويل، وتحويل الرسائل إلى شفرات التي فكر فيها أندرسون ليست هي نفسها عناصر نظريات العمليات ولكنها - باستخدام ألفاظ هايس - روث هي إعادة لصياغتها والتعبير عنها في جمل مركبة تركيبا صحيحاً من حيث الشكل. ولهذا فإن سبب "نجاح" أندرسون في عرض لاحتمية التشفير الثنائي dual-code والتي قـال بها في مقابل نظريات القضايا الإفتراضية يرجع إلى قوله بأنها من طبيعة نظريـات القضايا الإفتراضية وأنها لابد وأن تكون لاحتمية بهذه الطريقة بالقيـاس إلـى أي نوع آخر من النظريات. ولهذا لـم تكـن هـذه حجـة ضـد النزعـة اللاأدريـة agnosticism بقدر ما كانت نوع من البرهـان غيـر المباشـر reductio ad absurdum لإثبات نظريات القضايا الإفتراضية، والتي تبين إنها تفتقر إلى الروح التجريبية، ويمكن أن يقال عنها أيضاً أنها برهان يستخدم في التطبيـق اللانهـائي للاجراءات الحسابية في مجال العمليات النفسية (راجع بيليشين).

ويجب أن أؤكد هنا أن هذه الخاتمة يجب ألا تُحمل على أنها تتحـدث ضـد النظريات التي قيلت عن وظيفة المخ brain function التي عبَّر عنها أصـحابها في شكل شفرات codes وقواعد rules واستخدموها في شكل قضايا إفتراضـية. وكما قلت سابقاً عند مناقشة موقف مالكولم من أنموذج الشكل المجرد الذي قالـت به سوثرلاند، فإن مثل هذه النتائج تصبح نتائج إشكالية فقط عندما يـتم معالجتهـا معالجة مادية باعتبارها مستويات من التصور بدلاً من معالجتها على أساس أنهـا شكل من أشكال الفزيولوجيا العصبية النظرية، والفرق بين المعالجتين يكمن في أنه على الرغم من أن مثل هذه النتائج الشفيرية لها رموز مجردة وقواعد ثابتة إلا أنها تفتقر إلى قيم صدق. إنها لا تقوم بتشفير الحقائق الخاصة بالعالم، ولكنها فـروض

---

(108) Hayes-Roth, Distinguishing theories ..., p. 380.

(109) J. R. Anderson, Further arguments concerning representation for mental imagery: A response to Hayes-Roth and Pylyshyn, psychological Review, 1979, 86, pp. 395 - 406.

تفترض عن وظيفة المخ. إنّ النتائج السابقة لها قوة فقط ضد نظريات القضايا الافتراضية بكل ما تحمله من معنى الصدق الكامل.

ولكن ألا يمكن لأنصار نظريات القضايا الإفتراضية من أن يباعدوا بين مجاليّ النظريتان مثلما فعل أنصار النظرية الحاسوبية للعقل بصفة عامة، أم إنهم سعداء بهذا الغموض الذي يكتنف نظريتهم، ولا يهتمون بأن تكون لنتائجهم الشفيرية قيم صدق أم لا؟ (على كل حال، لقد اقترح أندرسون أن الدليل الفزيولوجي يمكن أن يكون الفيصل في الواقع بين النظريات المتنافسة في مجال التصور). ولكن لا، لأننا لو فعلنا هذا فسوف ننزلق جميعاً إلى المجال القصدي وإلى العمليات الفيزيقية المادية الملموسة، وإذا كان هناك شيء ما في حجج الواحدية غير السَوية (الشاذة)، فإن هذا الشيء لن يكون مقبولاً بالقطع. ولكن حتى لو لم يكن ذلك كذلك، فإنه من الخطأ بالتأكيد أن نعامل العبارات التي تقال عن العالم والعبارات التي تقال عن وظيفة المخ بطريقة متساوية. ولذا فسوف نجد أنفسنا في نفس الموقف الذي وصلنا إليه عند مناقشتنا لفروض فودور عن لغة الفكر **language of thought**.

وكما قلت من قبل، فإنه على الرغم من أن حجج أندرسون كانت موجهة نحو لاحتمية القضايا الإفتراضية ضد نظريات التشفير الثنائي (وهي الصورة زائد اللغة الطبيعية) فإن النقاد ركزوا على الصورة في مقابل تقسيمات القضايا الافتراضية. هذا لأن الفرض الضمني الموجود في دراسات علم نفس المعرفة المعاصر (الذي أوضح معالمه فودور بالطبع) خاص بتلك النظريات الخاصة بتصور اللغة الطبيعية والتي تبين أنها نظريات ساذجة جداً لكي نأخذ بها كبدايات أوليّة في العمل، وهي بالطبع تعبّر عن عكس ما توصلنا إليه من نتائج في المبحث الثاني من هذا الفصل تماماً - وفي الحقيقة لقد تأسس علم نفس المعرفة - على الأقل في أمريكا الشمالية - على الإيمان بأن مستوى اللاوعي بالنسبة لتصور الوعي يعتبر هو النتيجة.

ولكن ألم تترك النزعة الشكية في مستوى الوعي القليل لعمله في مجال علم نفس المعرفة؟ حقاً، وألم تسرقنا هذه النزعة من مجال البحث كلية؟ لا، لقد تركت فقط تأثيراً سلبياً لا يشجع على بناء أنموذج بعينه. ولكنها من ناحية أخرى إيجابية لأنها تشجع على اعتبار أن كل ناتج ينتج عن أنموذج السيمية الكلية[١١٠] (وهي تلك التعبيرات التي لم تذكر شيئاً عن الحقائق الخاصة بالعالم) يمكن تفسيره

---

[١١٠] كما ناقشت هذا الأمر من قبل فإن النماذج الحسابية computational models تستخدم النتائج التي لها دلالة (سيمية) ما. ولهذا فمن الأفضل اعتبارها كنماذج لوظيفة المخ دون أي أثر لها في المجال القصدي.

على أنه فزيولوجيا عصبية نظرية، كما أنها تشجعنا أيضا على ربط المعطيات the marriage of data الخاصة بالعمليات المنطوقة لدى فكر البالغين، والإجابة عن التساؤلات الخاصة بالنمو وكيفية أن يصبح مثل هذا التصور اللفظي ممكنا على الاطلاق.

وفي الواقع لقد عدنا أخيرا إلى موضوعات النمو؛ لأنه - بالنسبة لفودور وفيلد أيضا- بذلك نعود مرة أخرى إلى النتيجة القائلة بوجود شروق كلية عند تطبيق كل من نظريات القضايا الإفتراضية ونظريات اللغة الطبيعية عند اكتساب اللغة. ففي النوع الأول من النظريات نجد أنها تختص بعملية رسم خريطة لنسق المعرفة قبل بنائها على أساس نسق اللغة العامة، وأما بالنسبة للنوع الآخر فإنها العملية الاجتماعية التي تساعد على اكتساب نسق من القواعد يتم بها الفكر عن طريق سلسلة من التوافقات الوظيفية. وهناك شيء واحد ينتج عن نظرية التصور للغة الطبيعية وهو أننا لا نستطيع أن نفرق divorce حقيقة بين نمو المعرفة ونمو اللغة.



الفصل السابع

المعنى: فكر اللغة

Meaning: The Thought of language

إذا أردت أن أقول إن هناك عالم مسؤول أولا وقبل كل شيء عن النظرية الحاسوبية للعقل، فإن هذا العالم لن يكون أحداً من هؤلاء الذين توجهوا بأعمالهم مباشرة نحو نمذجة الحاسوب في مجال علم النفس (ومنهم على سبيل المثال: تورنج. ومينسكي، وسيمون، وجي.أ.ميللر G. A. Miller) ولا حتى فودور الذي صاغ العبارة وابتكرها. ولكنه سيكون هو نوام (ناعوم) تشومسكي[١].

وعندما كنت طالباً في مرحلة الليسانس أواخر الستينات من القرن العشرين قرأت له كتاب "البنيات التركيبية" syntactic structures وكتاب أوجه نظرية علم النحو أو التركيب أو النظم Aspects of the theory of syntax، وحضرت محاضرات تشومسكي التي ألقاها عن جون لوك John Locke، وكانت هذه الخبرات التي أمر بها مبعث الانتعاش والقلق بنفس القدر. فقد شعرت بالانتعاش من قوة وجرأة الحالات والقضايا التي عرضها تشومسكي عن النزعة العقلية/الذهنية mentalism في مقابل "النزعة السلوكية" behaviourism، حيث قام ببناء نظريته على أساس التحليل التصوري العميق بدلا من التعميمات غير المنطقية post hoc التي ترد إلينا من المعطيات الكمية[٢]. أما القلق فقد

---

(١) هذا لا يتضمن اطلاقا أن تشومسكي كان متعاطفا مع نمذجة الحاسوب في مجال علم نفس اللغة. ولكن على العكس تماما، فقد كانت معارضته لها جزءا من ارتيابه وعدم ثقته العامة في النظريات التجريبية والقضايا التي احتوتها وقام بمناقشتها.
انظر تعليقات تشومسكي على بحث سيمور بابرت Seymour Papert في كتاب المشرف على النشر بياتلي بالماريني M. Piatteli- Palmarini اللغة والتعليم: الخلاف والجدل بين جان بياجيه ونوام تشومسكي (Routledge & Kegan Paul, 1980) (لندن) وكان الفرق واضحا جدا بين موضوع الذكاء الاصطناعي في علم النفس التجريبي والنظرية الحاسوبية للعقل، حيث تمثل الثانية موقف ما بعد النظرية Metatheory مع وجود شك في أساسيات وقواعد grassroots موضوع الذكاء الاصطناعي. انظر الحاشية ١١٦ في هذا الفصل الخاصة بـ .."Jerry Fodor on "Procedural semantics.

(٢) وجد نفس الموضوع في كتابات تشومسكي عن الشؤون الخارجية: دراسة في البنية العميقة للأزمات والتوترات الاستعمارية (الولايات المتحدة وإسرائيل المزعومة مثلا) لمعارضين للتفسير البرجماتي/التجريبي لأفعالهم وتصرفاتهم المتوقع حدوثها بطريقة غير مباشرة. واعتقد انه من المهم أن نذكر ونوضح أن هناك درجة من التعقيد الادراكي/المعرفي تكفي لأن نطرى هذا الموقف بينما يظل الشك موجها نحو النظرية اللغوية!

ساورني من سماع المحاضرات التي أقصت بسهولة فتجنشتين عن هذا المجال باعتباره أحد السلوكيين behaviourist. كما أقصت نظرية جرايس في المعنى. وكان الدحض المفترض قد أتى عن طريق قصة تروى عن تشومسكي نفسه أنه ألقى خطابا ضد حرب فيتنام في حضور عدد كبير من رجال البحرية المدججين بالسلاح، وبمعنى آخر كانت عباراته تحمل معاني بعينها، بينما كان ذهن تشومسكي مشغول بشيء آخر أكثر من استخدام هذه العبارات في المعنى المراد لها. (ولا حاجة بنا إلى القول بأن طرد تشومسكي جاء من قبل فلاسفة كانوا يتعاطفون مع فتجنشتين الذي وصفوه بعد ذلك "بالساذج فلسفيا" Philosophical naive.

ولكن هناك أيضا شيء ما يدعو للإثارة والقلق في آن واحد. فقد أشار تشومسكي إلى ما هو أكثر من ذلك[٣]، أشار إلى الرسومات التخطيطية المعقدة التي رسمها في شجرته لتوضيح كيفية نشأة الجمل من البنى التحتية عبر القواعد التحويلية via transformational rules والتي يمكن اعتبارها كأنموذج لما يحدث في رؤوسنا عندما نتكلم ونفهم اللغة: ومن التحول من البنية التحتية العميقة إلى البنية الفوقية تنتج اللغة والعكس صحيح من أجل فهمها الشامل. وتوصف هذه القواعد بأنها صورية (شكلية)، ومجردة، وغير دلالية، ومنطقية رياضية (أو رياضية- منطقية)، وعلى درجة كبيرة من التعقيد (على الأقل في علاقتها مع النظريات المنافسة). كما أننا لن نكون على وعي أبدا بهذه القواعد، فهي قواعد آلية mechanistic بمعنى أنها تحدث بداخلنا بمجرد استخدامنا للغة- مثلها في ذلك مثل العمليات العصبية تماما التي تحقق لنا التوازن عندما تحدث بداخلنا وفي نفس الوقت الذي تتلقى فيه أجهزة الحاسوب المعطيات. وهل هذا هو كل ما يمكن أن يحدث في رؤوسنا عندما نستخدم اللغة؟ هذا مأزق يتمثل هنا في أن العمليات المحددة ليست لغة. ولكن كل أشكال الاستنتاجات المنطقية هي من الطبيعة الحاسوبية مثل القواعد والتصورات وإن لم تكن مسؤولة عما يحدث في الوعي بالإضافة إلى أنها ليست مفهومة إذا قمنا باستخدام مصطلحات علم الأعصاب، إنها بالفعل-النار التي فتحتها هذه الانتقادات ضد النظرية الحاسوبية للعقل.

---

(٣) أشار جيه. إم. جرين J. M. Greene إلى هذه الازدواجية للتطبيقات التجريبية في نظريته الكفاءة أو القدوة والأداء".انظر:

Greene. Psycholinguistics: Chomsky and Psychology (Homelandsworth: Penguin, 1972).

وعندما نواجه بمعطيات سلبية فهناك دائما إمكانية التراجع أو الدخول فيما يسمى بنظرية: الكفاءة/الأداء. هذه النظرية تحدث أحيانا في زمن مضى، وينكر تشومسكي الآن أننا نحتاج إلى مد علماء اللغة بفروض نفسية عن الواقع.

لكن هناك صفة ثابتة حاسمة في تنظير تشومسكي للغة، أذكرها هنا من أجل تحقيق أهداف معينة في هذا الفصل. وهي معالجة تشومسكي لقواعد البنيات (البنى) باعتبارها لا تشكل فقط تغير معرفي منفصل عن الوظائف الدلالية ولكن باعتبارها حتمية دلالية فعلية لهذه الوظائف. فالبنية العميقة (وهي الشكل الخبري للجملة) وضعت من أجل أن تحتوي على كل المعلومات الضرورية المطلوبة للتفسير الدلالي. وبالطبع لقد كان لحركة الفصل هذه بعض القبول: فلقد حددت النظريات التركيبية بالشرح نسق القاعدة التي تجعل جملة ما مثل: "تنام الأفكار الخضراء التي لا لون لها غاضبة "فهي جملة مقبولة من ناحية الشكل التركيبي. ولكنها تركت لنظرية وصف "اختيار المحددات" selection restrictions أن تحدد صفة هذه الجملة المقتبسة، فتصفها بأنها "لا معنى لها". إن نظرية الدلالة الأساسية لم يطورها تشومسكي بنفسه، ولكن قام زملاؤه في معهد MIT بتطويرها ومنهم "جيرولد كاتز" Jerrold Katz و "جيري فودور"[4] Jerry Fodor.

وقد يبدو مشروع كاتز وفودور مشروعاً متواضعاً إلى حد ما. ولكن فروضه الفلسفية - في الحقيقة- كانت فروضا لطيفة إلى درجة بعيدة، وهو مشروع وضع أساساً لخدمة هذه النظرية الخاصة باختيار المحددات، ومن أجل تنميتها وتطويرها كان عليهما أن يفترضا أن تصوراتنا عن كلمات اللغة الطبيعية يمكن أن تتم - باستخدام مصطلحات ذات المعنى المجردة - أي علامات دلالية" semantic markers (مثال ذلك: الإنسان، الذكر) أو "الفروق الدلالية" semantic distinguishers (مثل التعريفات النهائية كقولنا "الذي لم يتزوج أبدا "لابد أن يكون التعريف النهائي هو "العازب" bachelor). ويمنعنا نسق العلامة الدلالية من وضع جملاً سخيفة وتافهة، ولكنه يوضح بطريقة أكثر حسما أن المعنى هو عبارة عن نسق مجرد من الصفات التصورية التي تشكل الكلمات الأساسية بهذه الطريقة التي هي عليها الآن، وإلا كان المعنى غامضاً غموضاً عميقاً ومستقلاً عن معرفتنا بالعالم الخارجي وبكل ما نعتقده فيه.

وهكذا فنحن نتصور "الماهية" essence المجردة المتناهية عن العالم بنفس الطريقة التي شرحتها في الفصل السابق عن نظريات التصور الافتراضية (الخبرية) propositional التي تنظر إلينا على أننا مخزن نخزن فيه عدداً من

---

(4) J. J. Katz and J. A. Fodor, The structure of semantic theory, language, 1963, 39, PP. 170-210.

الجمل المتساوية ذات الأبعاد الدلالية. ويمكننا ان نضع هذا الكلام بطريقة أكثر احكاما فنقول: تعرف نظرية الأبعاد الدلالية (كما هو معروف عادة) بأنها نزعة ماهوية(*) دلالية semantic essence-ism. وهذا ما قام بتطويره كل من كاتز وفودور وبعض اللغويين الاخرين عند معالجة النظرية التي ترى أن كل أشكال اللغة التصورية هي أساس لغتنا الطبيعية، والتي بلغت حدها الأقصى في نظرية فودور عن وجود "النزعة العقلية/الذهنية" mental-ese أو "لغة الفكر".

وفي الواقع فإن هذه الموضوعات الخاصة بالنزعة العقلية/الذهنية كنشاط حاسوبي غير واعٍ، ومعنى الكلمة باعتبارها ماهية مجردة، هي موضوعات وقضايا قديمة: حيث ترتبط النزعة الأولى بأفلاطون بينما ترتبط الثانية بتوما الاكويني(*). حقاً هناك نظرية مشتقة ترى أن تعلم اللغة هو تعلم كيفية رسم خريطة للغة الفكر الفطرية (عبر المصنف compiler) وتحويلها إلى مجموعة كاملة للغة الطبيعية التي عبّر عنها القديس أوغسطين(*) من قبل(٥). وكما هو واضح تماما فإنه في هذه المرحلة من "النظرية الحاسوبية للعقل" تتوصل إلى الشخص الذي

(*) تعبر الماهية عما للشيء من روابط داخلية، ضرورية وثابتة نسبيا، تضم مختلف مؤشراتها ومواصفاتها في كل واحد. ومن هنا فإنها تبين الوحدة في تنوع صفات الشيء المعنيّ. وترتبط الماهية بالوجه الآخر من الموضوع وهو الظاهرة التي تعبّر عن صفات الشيء وملامحه الخارجية، التي تدرك في عملية المعرفة الحسيّة التجريبية. وفي الظاهرة تتكشف القوانين التي تؤلف ماهية الشيء، فالماهية تتجلى في الظاهرة، والظاهرة تكشف عن الماهية وتعكسها، وكلاهما يؤلف تناقضا ديالكتيكيا، وعلى الرغم من عكس الظاهرة للماهية إلا أنهما لا يتطابقان أبدا. (المعجم الفلسفي المختصر، مادة الماهية والظاهرة، ص ص ٤٢٤-٤٢٥ - بتصرف- المترجم).

(*) توما الاكويني Thomas Aquinas (١٢٢٤/١٢٢٦ - ١٢٧٤) هو أحد الفلاسفة المدرسيين ولاهوتي ايطالي من مفكري العصور الوسطى. مؤسس التوماوية، التي صارت فلسفة الكاثوليكية. من أهم مؤلفاته الأساسية "الرد على الخوارج" و"الخلاصة اللاهوتية" وصاحب المقولة الشهيرة "تعقل كي تؤمن". (المترجم).

(*) القديس اوراليوس أوغسطين Saint Aurelius Augustine (٣٥٤-٤٣٠) لاهوتي نصراني وفيلسوف صوفي ولد بالجزائر من فلاسفة العصور الوسطى سعى لتوظيف الفلسفة الهيلنستية في دعم العقائد النصرانية وصاحب العبارة المشهورة "وإذا لم تؤمن فلن تفهم".

من مؤلفاته الأساسية "مدينة الله" و"الاعترافات". (المترجم).

(٥) عارض فتجنشتين بوضوح نظرية أوغسطين عن اكتساب اللغة في كتابه بحوث فلسفية وخاصة الفقرة ٣٢ وما بعدها على سبيل المثال. بينما أعلن فودور في أماكن عديدة إنها نظرية صحيحة ودقيقة.

يقوم بتحطيم الاعتقادات القديمة conoclast الـــذي يـــشبه عملـــه عمـــل عـــالم الآثار archaeologist.

أما الفرض الشائع عن كلا الموضوعين فهو الذي يقول إن نـــسق المعنـــى ونسق اللغة نسقان منفصلان. فقد فهمنا من الموضوع الأول الجملة وأدركناها عن طريق حل شفرات مجموعة من الكلمات وتحويلها إلى تصور مجرد عبر مجموعـــة من القواعد الصورية/الشكلية. أما في الموضوع الثاني فقد فهمنا الكلمة عن طريق ترجمتها إلى لغة تصورية خاصة بنا، وفي كليهما اكتسبنا اللغة عن طريـــق ربـــط الكلمات بنسق فطري يتضمن المعاني الـــسابقة proto-meanings. ولكـــن مـــا البديل؟

هل البديل هو ما يُعرف أحياناً بـــ ثورة فتجنشتين في الفلسفة[٦] والتـــي وجهـــت مباشرة نحو هذه الدراسات المختلفة عن المعنى واللغة؟

أما موضوعي في هذا الفصل الختامي فسوف يكون عن الطريقة التـــي أدت إلى هذه النتائج المستحيلة لاكتساب اللغة. وسوف أناقش أولا نظريات تشومـــسكي وفودور لاكتسابها، كما أنني سوف أقدم تحليلا لمعنى الكلمـــة قبـــل طـــرح بعـــض الملاحظات المختصرة عن الطريقة التي يمكـــن اعتبـــار معهـــا النمـــو الإدراكـــي (المعرفي) نمواً للغة.

معنى الجملة: فرضية تشومسكي

إن عمل تشومسكي المميز والمثير للجدل ليس هو مناط الإهتمام، ولكنهـــا القواعد والأسس التي أرساها وأقام عليها فيما بعد هو ما أثار الجـــدل. فقـــد قـــدم فرضاً علمياً، إلا أن الأدلة والحجج التي تطورت عنه لم تكن علمية بشكل ملحـــوظ. إن الفكرة التي لدى الناس فكرة فطرية وتعتمد على العمومية والكلية، ولهـــذا فـــإن الأطفال يكتسبون اللغة على أساس برامج تضم قواعد بنائية تركيبيـــة، وإن كنـــت أرى أن هذه البرامج ليست ذات أهمية أساسية كما أنها ليست مبتكرة علـــى نحـــو خاص. ولكن هناك فرض يقول بأن ثمة فرض آخر يمكن وضعه ولا يعتمـــد علـــى أسس الدراسة التجريبية لقدرة اللغة ومدى سعتها، بل يعتمد على أســـاس تحليـــل اللغة وحدها، وهذا ما نلاحظه. كما أن تشومسكي لم يقم حتى بمقارنات لغوية، ؛ م

[٦] يعتبر هذا القول قولا مضللا لأنه يقلل من التأثير الذي تركه جيه. إل . اوستين J. L. Austin ورايل Ryle. ونحن الآن على أعتاب حركة ارتدادية لما بعد مرحلة الثورة.

يعر دليل العموميات التي تجمع بين اللغات المختلفة أية أهمية، انه - في الواقع - لم يكن مهتما أساسا بهذه العموميات الموجودة بين المتحدثين المتباينين الذين يستخدمون نفس اللغة. بل لقد اكتفي بدراسة حالة متحدث واحد للغة واحدة اكتفاء تاما[٧].

إذا ما الدليل الذي نقدمه لما نتحدث عنه؟ لقد جاء الدليل الوحيد المطلوب مما يقدمه المتحدث من أدلة تنطبق على قواعد النحو، وأدلة أخرى لا تنطبق عليها من خلال جملاً معطاة. وبالطبع، فعند ممارسة اللغة يكون المتحدث/المتكلم هو اللغوي (عالم اللغة) أي ... تشومسكي نفسه. ويمكن على أساس مثل هذه الحدوس كتابة نحو اللغة الذي يعبِّر عن القواعد التي يتبعها المتحدثون/المتكلمون ضمنياً. حيث يمكن لهم تصور هذه القواعد في عقولهم.

ولكننا يمكن مجابهة صعوبة تصورية حتى قبل أن نصل إلى قضية المعرفة الفطرية- ربما تكون من أكثر الصعوبات التي جذبت إليها انتباه النقاد. إنها شيء كما يجب أن يمضي النقد عادة [٨]. يصف الأداء بمصطلحات مجموعة من القواعد المعقدة وذلك لكي يبين أن هذه القواعد هي التي تقوم بتحديد الأداء بالفعل. وهنا نجد مناظرة: فنحن نستطيع أن نصف قدرة لطفل يبلغ من العمر سنتين بأنه يستطيع شرب اللبن باستخدام ماصة بمصطلحات تدور حول مبادىء استخدام السوائل (مثل الفراغ الذي يوجد داخل الماصة ...) ولكن أداء الماصة ولا ينجح بالتأكيد بفضل معرفتنا بمثل هذه المبادىء. فنحن لا نضطر أن "تعرف عن" (بأي معنى من معاني "تعرف") القواعد لكي نستخدمها. وهناك مثال آخر عام وهو خاص بركوب الدراجة: فيمكننا وصف هذه العملية باستخدام مصطلحات خاصة بمعرفة الراكب للميكانيكا. وقد رفض تشومسكي[٩] هذا النوع من النقد على الأسس الآتية:

---

(٧) انظر:

S. E. Toulmin, Brain and language: a commentary, synthese, 1971, 22, PP. 369-95.

(٨) انظر تولمان ..... الحاشية السابقة (٧) وأيضا:

T. Mischel in S. C. Brown (ed.), Philosophy of Psychology (Macmillan, 1974), J. Searle. In The Times literary supplement, 10 Sep. 1976, and his commentary on Chomsky's paper in Behavioural and Brain sciences, 1980, 3,PP. 37-8.

(٩) Chomsky, Rules and Representations (Oxford: Blackwell, 1980, PP. 101 - 03.

١-تمثل مثل هذه الأمثلة المهارات، واللغة ليست مهارة ولكنها موضوعا للمعرفة.

٢-قد تكون هناك بعض الحالات الممكنة التي يمكن أن نقول عنها إن الفرد "يعرف/يدرك" cognises - وهو المصطلح الذي أصبح تشومسكي يستخدمه حديثاً لكي يعني به "يعرف ضمنياً" (knows tacitly) المبادىء الفيزيقية المادية الملموسة.

فالموضوع هنا موضوع تجريبي؛ لأنه كلما كانت المهارة خالصة إذا قلت الحاجة إلى المعرفة الضمنية.

ولكن- ولنظل مع موضوع حالة حجة تشومسكي - كيف لنا أن نفترض الاحتكام إلى هذه الحجة؟ ضرب لنا تشومسكي مثلاً آخر: تخيل أن هناك نظامان لاطلاق الصواريخ إلى القمر، أحدهما يسير وفق مسارات سكينر التي تستخدم نظام نقرات تشبه نقرات الحمام تساعد الصاروخ على اتباع مساره. والنظام الآخر يجمع بين نظرية واضحة عن حركة الأجسام الثقيلة وبين معلومات عن مكان الصاروخ وسرعته وغيرها من المقاييس الذاتية لكي تساعده على تعديل مساره أثناء انطلاقه[١٠].

ويمكن لكلا الصاروخان أن يصلا إلى نفس موقع الهبوط، ولكن الصاروخ الأخير هو الذي لديه معرفة ضمنية. كيف عرفنا ذلك؟ يقول تشومسكي "إن مجرد القيام بالبحث عن السلوك يمكن أن يخبرنا بالقليل، وربما لا يخبرنا بشيء البتة". لذلك فعلينا "بنظرة أعمق"[١١]. ولكن لن نجد من يخبرنا أبدا عن شكل النظرة الأعمق "التي يجب أن نأخذ بها. وبالتالي فإن المناظرة هنا تفترض بقوة وجود دراسة عن علم الأعصاب. ولكن كل شيء كتبه تشومسكي على وجه التقريب في هذا الموضوع يناقض هذا التفسير.

ثم طرح علينا تشومسكي مناظرة سماوية أخرى، فإن الموقف اللغوي النظري كوّن فروضاً عن النحو الذي نتصوره بداخلنا والذي يشبه موقف نظريات البناء الشمسي الفيزيائي عن التفاعلات النووية الحرارية thermo-nuclear

---

(١٠) تشومسكي، القواعد ....، ص ١٠٣. إن هذه المناظرة مناظرة غريبة لأنها بالاضافة إلى استخدام الصاروخ لنقرات تشبه نقرات الحمام لتوجيه مساره، فإنه سيشتمل أيضا على بعض القواعد والتصورات المشوهة تساعدنا على ترجمة النتائج التي تربط بين مفتاح نقرات الحمام، والقواعد التي تحكم مسار الصاروخ.

المرجع السابق.

reactions التي تحدث بداخل الشمس. ففي كلتا الحالتين لا يمكننا أن ندخل داخل موضوع الدراسة لكي نجمع أدلة وحججاً بطريقة مباشرة، إذا فماذا يفعل العلماء مع النتائج الخاصة بالعمليات المختفية باعتبارها ظاهرة "في المحيط الخارجي" الضوء في الحالة الأولى، والأحكام الخاصة بعلم النحو في الحالة الثانية. وسوف نحكم خطأ بالتأكيد على موضوع فروض عالم الفيزياء إذا قلنا أنه ليس لها "واقع فيزيقي ملموس"؛ لأن عالم الفيزياء غير قادر على إقامة معمله في قلب الشمس. ولكن مازال عالم اللغة النظري يواجه النقد القائل بأن قضايا علماء اللغة ليس لها "واقع نفسي (سيكولوجي)"[12] لأنهم يهتمون فقط بالحدوس اللغوية وليس بعدد مرات التغذية المرتدة (رد الفعل) والإدراك والاسترجاع، الخ ...[13]

وإذا استطعنا - على سبيل الاستحالة - أن ندرس ردود الأفعال التي تحدث في الشمس مباشرة فإن هذا سيكون "دليلاً أكثر وضوحاً" على صحة ما نقول وليس دليلا خادعا على الاطلاق، وكما أن دراسات الاسترجاع وما شابهها لا تعطينا واقعا نفسياً حقيقيا فكذلك الدراسات اللغوية النظرية لا تعطينا سوى وصفاً نظرياً أو "خيالاً نفسياً" ولكنه بعيد عن الحقيقة القائلة بأن المناظرة المطروحة مناظرة غريبة[14]، لذلك لا يبدأ تشومسكي نفسه من المناظرة اللغوية كما لا يبدأ عالم الفيزياء من الشمس ذاتها.

وهناك جانب آخر لهذه المناظرة يتمثل في الأحكام التي نصدرها على النحو، فهي تُعد أكثر من دليل واضح، ولكن تشومسكي ينظر إلى المعطيات على أنها هي الدليل الواضح الوحيد. (وسينظر عالم الفيزياء الذي يدرس الشمس إلى معطيات المحيط الخارجي- كما في المثل الذي ضربه لنا تشومسكي- وكأنها معطيات تمثل أحكام الناس على الحرارة والضوء ويعتبرها معطيات تخصه هو

---

(12) إنه عالم اللغة إدوارد سابير هو الذي قدّم هذا المفهوم في بحثه عن "الواقع النفسي للفونيم" الذي أعيد للنشر في كتاب د. جي. ماندلباوم Mandelbaum (الناشر) بعنوان "كتابات مختارة لإدوارد سابير(كلية بركلي، مطبعة جامعة كاليفورنيا ١٩٤٩) . فقد اشتق نظرية "الفونيم" من الدليل اللغوي الخالص ثم ذهب يتساءل هل هذا الفونيم هو حقا وحدة إدراك الكلام المنطوق، أي هل له "واقع نفسي". وقد أكد تشومسكي أنه يجب على سابير ألا يشعر بالضيق، فيكفيه الدليل (الحجة) اللغوي. (القواعد، ص١٠٨).

(13) نفس المرجع السابق، ص١٩.

(14) تعود الغرابة هنا إلى أن المناظرة المقامة هي بين الشمس والعقل - بالنسبة لتشومسكي- وليس بين الشمس والمخ. ونحن نستطيع-إلى حد ما- دراسة المحددات العصبية للغة، ولكن لا يوجد شيء فيزيقي مادي يمنعنا من أن ننظر مباشرة إلى القواعد اللغوية الضمنية غير الواعية التي نستخدمها.

فقط). فإذا نظرنا إلى ما فعله تشومسكي- بدلا من النظر فيما يقوله - فسوف نجد أن فروضه التي طرحها لم تكن متأثرة بالمعطيات المنبثقة من "المركز العصبي، والإدراكي ومركز النمو"[١٥].

والآن فإن النقطة التي أريد أن أؤكد عليها ليست في أن التحليل لا يمكنه منحنا الأدلة[١٦] على بعض نظريات التصور الخاصة بالنحو لكي نضاهي بها النظريات الأخرى، حتى بالنسبة لبعض الحالات البسيطة (على سبيل المثال التفرقة بين الموضوع والمحمول) مما يمكننا من أن نكون على ثقة بأن التصنيفات اللغوية لها "واقع نفسي". وفي الواقع إنه من الصعوبة بمكان أن نقول عن نظرية تشومسكي أنها توضح أن اتباع القاعدة يجب أن يكون بناءً على إجراء واعٍ، وأن القواعد فقط هي التي لها "واقع نفسي" إذا أردت إلى "أداء" (بمعنى أن الأداء لن يحدث إلا إذا كان هناك قاعدة مسؤولة توحي للوعي بما يمكن تصوره)، بل إن الأمر لا يعدو أن يكون مسألة تجريبية تدور حول ما إذا كانت تفسيراتنا للأداء يجب أن تشير بالفعل إلى القواعد المدركة (بفتح الراء) (بالمعنى الخاص) كما يقول تشومسكي.

ولكن إذا كانت هذه المسألة مسألة تجريبية إذاً فيجب أن نبحث عن طريق التحليل التجريبي أو التحليل النفسي أيضاً وليس التحليل اللغوي وحده. والأكثر من ذلك فإننا نستطيع ولدرجة معينة أن نختار بين القواعد على ضوء معايير اقتصادية؛ لأن هذه النظرية محملة بالقيمة value-laden، وبالطبع، فإن النحو

[١٥] قام ريتشارد كرومر Richard Cromer وهو عالم نفس متخصص في علم نفس النمو بالتعليق على قواعد تشومسكي وتصوراته - وهو يعد من أنصار ومؤيدي الموقف الفطري - على النحو الآتي:- لم يخدم تشومسكي نفسه عندما تحدث كثيرا عن موضوعه باعتبارة موضوع مؤكد دون سند من الدليل المدّعم، ولهذا فتح عليه المجال للنقد ... وهناك مجموعة لا بأس بها من الأدلة التجريبية التي يمكنها تدعيم موقف تشومسكي.
انظر لريتشارد كرومر:

Behavioural and Brain sciences,1980.

[١٦] فرّق جون مورتون بين "العمل الذي يتم على نحو مثالي" idealisation (كالوصف المجرد لبناء اللغة وتركيبها) وبين" صور الاحتمال الموجودة" (كالنظريات التي تعالج كيفية تصور المخ للعمليات اللغوية بالفعل). الأولى يمكنها أو لا يمكنها أن تكون لها علاقة بثنائية. (وانظر استخدام التصورات الطبيعية واللغوية في التفسير النفسي في كتاب الناس إس. إس. براون S.S.Brown ، وكذلك الحاشية ٨). وهذا يجعل التفرقة أكثر وضوحا بين كل من الكفاءة والقدرة والأداء. انظر الحاشية ٣.

الذي نتصوره قد لا يكون مقتصدا في القواعد الى هذا الحد في مجال اللغة التي نستخدمها[١٧].

وتجرنا مناقشة "الواقع النفسي" إلى الإشكالية الثانية الأكثر تعقيداً، وهي مرحلة الحجة أو البرهان argument. فقد أعلن تشومسكي أن نسق القاعدة الذي وصفه بأن الطفل لا يستطيع مطلقاً (وعلى الأقل في سنواته الأولى البسيطة المتاحة نسبيا) أن يتعلمها عن طريق "الخربشة" scratch، وبصفة أساسية الحجة أو البرهان؛ لأن القواعد اللغوية هي "بناء أو تركيب تابع أكثر منه" بناءً أو تركيبا مستقلا. فالأطفال في هذه المرحلة غير قادرين على اكتساب القدرة على إقامة الفروض والقيام بعمليات الاستنتاج[١٨]، أي على إقامة فروض تلائم المعطيات الأولية، ثم اختبارها وتعديلها على ضوء التغذية المرتدة (رد الفعل). وقد ذكر تشومسكي هذا بطريقة أفضل وطرح علينا وأمامنا هذه الأمثلة[١٩]:

تخيل إنساناً جديداً على نسق اللغة وتصور قواعدها التي هي بالنسبة إليه لغزا محيراً، ووضعت أمامه أسئلة يجاب عنها بنعم أو لا. وكانت معطيات تشومسكي من هذا النوع:

الرجل هنا.	←	هل الرجل هنا؟
The man is here.	←	Is the man here?

[١٧] هذا هو موقف سيرل Searle (الحاشية السابقة رقم ٨). انظر:
Robin Campbell, Cognitive development and child language, in P. Fletcher and M. Garman (eds.), Language Acquisition (Cambridge University Press, 1979).
ناقشوا في هذه الأبحاث الفروق التي تتداخل في عملية اكتساب اللغة: تلك التي يستطيعها الطفل وليس لها تأكيدات واعية (سرية Criptic) والاخرى التي يجب ان تكون مفتوحة على الوعي (مذاعة ومنتشرة phenic). أما الموضوع الاساسي للتأكيدات السرية فهي النحو، والأخرى موضوعها عملية الاتصال. ان هذا ليس واضحا. فعلى الرغم من ان كامبل يعتبر النحو تصور غير واع او ان العملية يمكن أن تتم على نحو مثالي مجرد. فان هناك شيء ما لا نحتاج إلى التأكيد عليه. ويقول كامبل في عبارته (ص٤٣٠) ان اللغة ليست جزءا من علم نفس المعرفة. هذا القول سيجعلنا نتجه نحو تأييد التفسير الثاني. حيث يعتبر كامبل "علم نفس المعرفة" يقوم على الدراسات الاستبعادية او على عمليات واعية مؤكدة، وليس على عمليات سرية او ضمنية. ومع ذلك فان هذا سوف يشجع القارىء على مراجعة هذه الأبحاث لانه سيرى فيها معالجات جادة للقضايا الرئيسة.

[١٨] انظر الفصل الاول من كتاب تشومسكي "اوجه نظرية علم النحو أو التركيب" الصادر عن مطبعة MIT عام ١٩٦٥ لكي تتبين حجج تشومسكي المبكرة ضد وجهة النظر هذه.

[١٩] In M. Piattelli-Palmarini (ed.) p. 39. (انظر الحاشية ١).

الرجل سيرحل. → هل سيرحل الرجل؟

The man will leave. → Will the man leave?

هذه هي الأمثلة التي ضربها تشومسكي، وبعد طرحها رأى أن هناك فرضان سماهما: التركيب المستقل (H1) والتركيب التابع (H2) وهما الفرضان اللذان يمكن أن ينشأ عن المعطيات المطروحة أمامنا. فإذا قمنا بناء على الفرض الأول (H1) بكتابة الجملة من الشمال إلى اليمين حتى نصل إلى كلمة مثل "is" أو "will" ووضعنا الكلمة في بداية الجملة، فإن هذا التركيب سيكون تركيباً مستقلا لأننا تعاملنا مع الكلمات كما لو كانت مسبحة بدلاً من النظر إليها على أنها عنقودية clustered تقسم إلى "جملة فعلية" verb-phrase و"جملة اسمية" noun-phrase إلخ ... أما في الفرض الثاني (H2) فسيكون الأمر عكسياً "اختر الحدث الأول للفعل is والفعل المساعد will متبعاً العبارة الاسمية الأولى من الجمل المعطاة[٢٠].

والآن فإن الفرض الأول (H1) هو الفرض الأكثر اقتصادياً ولهذا سوف يقوم باختيار هذا الفرض كل من "العالم الذي يلاحظ المتحدثين باللغة الإنجليزية" والطفل الصغير عديم البنية unstructured child، وعلى الرغم من ذلك فإنه في الفرض الأول (H1) نجهل تقسيم الوحدات النحوية المجردة إلا أنه سوف نقوم بتطبيق قاعدته دون اعتبار لوجود أجزاء من الجمل المركبة الموصولة relative clauses، ولهذا أيضاً فإن الجمل المعطاة مثل[*]:

الرجل الموجود هنا طويل. → The man who is here is tall.

الرجل الطويل سوف يرحل. → The man who is tall will leave.

يمكن أن نتنبأ بأن كتابتها في حالة التساؤل ستكون على النحو الآتي:

هل الرجل الموجود هنا طويل؟ → Is the man who is here is tall?

هل الرجل الطويل سوف يرحل؟ → Is the man who is tall will leave?

إن التنبؤ بالفرض الثاني تنبؤاً صحيحاً؛ لأنه يقوم بنقل الفعل المساعد الذي يظهر بعد الاسم في الجملة الاسمية، فعلى سبيل المثال نقول:

الرجل الموجود هنا. → The man who is here.

---

[٢٠] المرجع نفسه.

[*] ترتيب الجمل على هذا النحو من عمل المترجم أسوة بما فعله المؤلف في الأمثلة السابقة.

ما النتيجة التي توصل إليها تشومسكي من هذا؟ يقول إن الأطفال لا يرتكبون أخطاء من هذا النوع فيما يخص التركيبات النحوية المجردة مثل في الجمل الاسمية ؛ ولهذا فإنهم (على خلاف العالم) لديهم معرفة أولية (فطرية) عما نسميه بالتركيب التابع، أو – كما يسمى غالبا – لديهم معرفة أولية بالطبيعة الهرمية للغة the hierarchical nature of language. وأصر تشومسكي على أن غياب مثل هذه الأخطاء هو برهان مباشر على وجود نحو كلي بسيط. إن هذا مثال بسيط جداً إلا أنه يحوي في جوهره كل الحالات إلي ذكرها تشومسكي وهي من نفس هذا النوع: إن الأطفال الذين يصلون إلى نسق اللغة لا يتعاملون مع الكلمات التي تشبه: "المسبحة في الخيط" ولكنهم يتعاملون معها على أساس آخر وهو أنها وحدات هرمية، إذاً فلديهم معرفة فطرية بهذه الوحدات وبعلاقاتها التي تحكم القاعدة ذاتها. ولو أنه لم يأخذ بعين الاعتبار التفسيرات البديلة للذين يتعلمون اللغة، وأنهم لا ينطقون بجملة مثل: "هل الرجل الطويل سوف يرحل؟" و"يتركون الباقي"[21]. إن هذا الأمر غير عادي تماما ويرجع هذا إلى جملة من الأسباب، ولكن أول سبب نذكره هو أنه من الصعوبة بمكان التعرف عليها أو معرفتها كأداء علمي.

وأنا لا أعتقد أنني سأتجاوز حدود الاحترام عندما أقول بأن أسلوب تشومسكي عندما ساق لنا هذه الحجة يذكرنا إلى حد ما بالحجة التي يستخدمها المدافعون عن عقيدة التناسخ reincarnationist. ولكي أوضح ما أريده أقول: هناك رد فعل مشكوك فيه بطريقة واضحة وعادلة للنظرية التي ترى أننا كنا نعيش من قبل، وليس هناك معنى حقيقيا للقضية التي ترى أن هناك نفوس ستعود إلى الحياة إلا إذا كان هناك خيط رفيع من الذكريات ينتقل بنا من حياة إلى حياة[22]. ولكن المدافع عن عقيدة التناسخ reincarnation يقول بأن الناس تتذكر حياتها السابقة، ولهذا فإن التناسخ حقيقي وواقعي وصادق. إن الفكرة بشأن هذا الموضوع كشكل من أشكال النظرية هي أن الفرض نفسه معقول ومنطقي فقط في حالة وجود برهان إيجابي عليه، فلا يوخذ الفرض بحد أدنى من الجدية إلا إذا كانت إقامة البرهان عليه ممكنة. وبطريقة أكثر عمومية: يجب أن توجد درجة ما من "المسافة" بين الفرض والبرهان ولو أن البرهان لا يقيم فرضاً. وفي حالة تشومسكي نجد أن الفرض والبرهان ليسا منفصلين بدرجة كافية.

---

(21) نفس المرجع السابق، ص٤٢.

(22) انه ديفيد هيوم الذي ذكر بوضوح وجهة نظره بأن وحدة الذات مضمونة فقط بسبب تمتعها بالذاكرة by memory.

أما قضية أن الأطفال يعرفون أساس التركيب اللغوي فيمكن ان نضعه كفرض فيما بعد بطريقة أكثر جدية (وربما نذهب إلى ابعد من ذلك فنقول إنه فرض "معقول ومنطقي فقط"): لاننا لم نر أطفالا لديهم مثلما لدى العلماء قليل من الخيال المقيد بدقة (وهم - على أكرة يجهلون حتى معنى البرهان من مجرد نطق الكلمات في الجمل المركبة الموصولة!) إنهم لا يتصرفون مثلما يتصرف هذا النوع من "العلماء"، ولهذا نقول إن لديهم معرفة فطرية. ولكن الحقيقة هي أنه يوجد ألف سبب وسبب ممكن يجعلنا نتساءل لماذا لا يكتسب الأطفال اللغة كما لو كانوا يحاكون بطريقة ساخرة علم بيكون؟

أما بالنسبة لتشومسكي فإن الأطفال يتشبهون بعالم آخر، هذا العالم يفترض أن حججه تبين بالفعل أنهم علماء ولديهم شيء ما تقريبي يستطيعون به تصحيح النظرية.

ولقد قام النقاد بنقد حجج تشومسكي بطريقة جدية ولكنهم ربما وقعوا في الزلل بسبب كرم تشومسكي. دعونا نأخذ موقف عالم اللغة جيوفري سامبسون[٢٣] Geoffrey Sampson. وكما سنرى فإنه على الرغم من أن موقف سامبسون من علم الدلالة يتلاءم مع النتائج الحالية؛ لأنه بدأ من المقدمة التي ترى أن الطفل الذي ينظر إليه على أنه عالم صغير هي مقدمة مقبولة من حيث المبدأ، وبالطبع فسيصعب تجنب البديل الحالي الذي يميل بكفته نحو صالح تشومسكي أكثر مما ينأى عنه، وليس هناك شيء وغريب في هذا الموقف الذي يرى أن الطفل يقوم باختبار الفروض دون ن يعي ذلك (وذلك على أساس المعرفة الفطرية)، ويستمر سامبسون في نقاشه مع تشومسكي، فيرى أننا لا نكون فروضاً غير واعية تماماً على أي حال على أساس إمكانية إثارة شبكة العين"ذات البعدين". "وهذا الكلام غير كاف تماماً من الناحية المنطقية باعتباره الأساس الذي يقوم عليه إصدار الحكم". ويقتبس ريشارد جريجوري Richard Gregory الذي يعتبر مصدر نتائج سامبسون قوله: "إن حالة الإدراك تبدو أنها تؤسس قاعدة تقوم عليها فكرة تكوين نظرية غير واعية ونظرية للاختبار ويبدو أن كليهما لهما معنى جيداً"[٢٤].

حسناً حالة الإدراك بالفعل كذلك؟ لقد سقت بعض الأسباب في الفصل الخامس أبين من خلالها متى يكون الفرض أنموذجا للإدراك الباعث على الإشكالية. ولكن حتى لو كان هذا الأنموذج أنموذجا جيداً، فإن الفرض الموازي

---

(23) G. Sampson, Making sense (Oxford: Oxford university Press, 1980).

(٢٤) نفس المرجع السابق، ص١٧٠.

المطروح الذي يوازي بين الاستدلالات غير الواعية عن الواقع المادي وبين الاستدلالات غير الواعية عن نسق القواعد لن يكون فرضاً موفقاً جداً. فهناك شيء ما بالتأكيد يبعث على القلق في نظرية الاستدلالات المنطقية غير الواعية موجود داخل النسق العقلي أكثر مما يوجد في الاستخدام غير الواعي لنتائج هذا الإدراك.

وقد استطاع سامبسون التخلص من الفروض المتباينة التي طُرحت لتفسير الشكل الهرمي لنسق اللغة (التركيب، التابع) أكثر من تفسير طبيعة اللغة ذاتها. كما رفض أيضاً الفروض التي طرحها ستيفن تولمان[٢٥] Stephen Toulmin ومؤداها أن التحليل الوظيفي للغة سوف يكشف عن ضرورات الاتصال التي جعلت الشكل الهرمي أمراً لا مفر منه. لذلك فقد قبل سامبسون القول بـ "الكليات التركيبية" syntactic universals، وقدّم بدلاً منها النظرية الجديدة التي ترى بأن الطفل يطبق هذه الكليات على المعطيات اللغوية (التي سمّاها نظرية العقل المحدود) The limited mind view، وكانت حجة سامبسون هي أن العملية التاريخية التطورية هي في ذاتها هرمية لأنها تدخل في تركيب طبيعة الأنساق المعقدة المكونة من وحدات units مع وجود درجة من درجات الذاتية، وسوف تعكس هذه العملية عملية اكتساب اللغة. إن أساس هذه الحجة هو الفرض الذي طرحه هربرت سيمون[٢٦] Herbert Simon الذي يقول فيه إن الأنساق الناجحة (وبلغة نظرية التطور، تلك التي توجد فرادى) سواء أكانت أعضاء في جماعة أو أناساً بصفة عامة أو مجتمعات فسيكون لها طبيعتها الهرمية؛ لأن الأشكال الهرمية أفضل في مقاومة التشويشات perturbations، كما أنها تتسم بأنها أكثر ليونة، ولديها قدرة أكبر على الاستجابة للضغوط المختلفة. (وفي الحقيقة فإن الشكل الهرمي هو أحد الأشياء (الأشكال) فقط التي يجب أن نتوقع أن تكون الكائنات الحسية قد بنيت على أساسها بحسب النتائج التي توصل إليها بياجيه، انظر الفصل الرابع). إذاً كيف يمكن استخراج هذه النتائج؟ يفضل سامبسون النتيجة المتكاملة symbiotic account التي تلتقي عندها الوحدات ذات الاتجاه الذاتي عند هذه الدرجة التي تتوقف عندها هذه الوحدات مما ينتج عنه وحدة جديدة.

---

[٢٥] انظر الحاشية ٧.

[26] H. A. Simon, The architecture of complexity, Proceeding of the American Philosophical Society, 1962, 106, PP.467-82.
Reprinted in Simon's the science of the Artificial (MIT Press, 1969).

وقد قدم سامبسون عدة فروض مهمة ومنطقية عن كيفية استخراج الشكل المتكامل للغة. فالثابت أن الكلمة المنطوقة (على سبيل المثال "فوق" up أو "شجرة" tree) لها وظائف عدة بالنسبة لأسلافنا (فعلى سبيل المثال: "فوق" up تستخدم معها هناك there فتصبح up there (وفيها دلالة على المسافة) أو مع further فتصبح further up أبعد من ذلك). هذه الأنواع من الكلمات المنطوقة تشكل الوحدات الأساسية لهرمية النحو الذي تم استخراجه- جملة اسمية، ملكية، فعل، إلخ ... وكان الفرض المطروح هو أن أساس وحدات النحو الإنسانية جميعها ستكون هي نفسها هذه الوحدات التي ستقبل لأنها معقولة ومنطقية باعتبارها منطوقات مفردة as single utterances. (لهذا السبب رفض سامبسون الجمل الفعلية the verb- phrase مثل: "يحمل الخمر" carrying the win ذاكراً أنها وحدة أساسية)[٢٧]، فالحجة ليست ناتجة عن التطور، بل هي ثمرة لنتيجة تركيبية أو بنيوية structural precipitate التي آلت إلينا من المحاولات التاريخية لتحقيق الاتصال. ولكن الحجة قائمة على الضرورة التاريخية (راجع بياجيه) للأنساق التي من هذا النوع.

مما سبق سوف يتكون لدينا شعور بإمكان التنبؤ بأن الجمل المركبة أو المعقدة يجب أن تتركب بشكل هرمي من وحدات لجمل فرعية من نفس الشكل على أساس أنها عناصر لها استخداماتها المستقلة باعتبارها كلمات منطوقة، أو أنها يجب أن تنبثق - على الأقل - من الناحية التاريخية من وحدات اعتبرت ذات مرة أنها كلمات مفيدة وهي فردية قبل أن تتدخل في تركيب الجمل المركبة. هذا بالضبط ما أمكن التوصل إليه[٢٨].

وتتمثل الإشكالية هنا في أننا عندما ننتقل إلى فكرة تطور الكائن الفرد نجد أنه على الرغم من أن موضوع سامبسون يختلف عن موضوع تشومسكي إلا أنه لا يختلف عنه من حيث الدلالة، بل يبدو أنهما يختلفان في التساؤل المطروح عما إذا كان الشكل الهرمي لنطق الكلمات المبكر لدى الأطفال أمر محتمل أم ضروري؟ إن الأمر بالنسبة لتشومسكي أنه محتمل بنفس الطريقة التي تقول إننا نتطور أقدامنا وليس زعانفنا flippers، وهذه الحقيقة عن تطور الأقدام محتملة. أما بالنسبة لسامبسون فإن التطور الهرمي ضروري في كلتا العمليتين: التطور الفردي والنشوء النوعى، مما يجعل التكامل بينهما حتمياً. (إن هذه الضرورة ليست

---

[27] Sampson, Making sense, P.160.

[٢٨] نفس المرجع السابق، ص ١٥٨.

ضرورة منطقية بالطبع، ولكنها ضرورة طبيعية ثابتة a stochastic: ويدخل اليقين الاحصائي في موضوع سيمون عن كيفية اكتساب الأطفال لغتهم الأم في الواقع. إن احتمال التخمين بأن النحو لا يمثل شكلا هرميا لا ينسجم مع المعطيات المطروحة قبل الوصول إلى رأي، وهذا الاحتمال ضئيل جدا الى الحد الذي يمكن معه أن نهمله(٢٩).

فاذا نظرنا إلى الأمر من خلال الأنموذج الذي قدمه سامبسون، فما الذي يمكن أن يكتسبه منه الطفل؟ ولنفرض منذ البداية عدم وجود أية استعدادات لديه لكي يتمكن من البدء بالوحدات الأساسية وأن يُبنى من أجزاء الكلام جملاً اسمية فتنطق بكلمات تضم الموضوع والمحمول. ولكن كيف نفسر عدم وجود استعداد لدى الطفل لكي يفعل ذلك وبامكانه تطبيق المعرفة الفطرية القائمة على التركيب الهرمي؟ قد يكون هذا التساؤل المطروح هو رد تشومسكي.

والحقيقة هي أنه إذا قبلنا المقدمة الأساسية بأن الطفل يختبر الفروض التي تتناول تركيب الجمل، إذاً فيبدو أن تشومسكي ستكون لديه الكلمة الأخيرة فيما يدور من خلافات لها هذه الطبيعة، لأنه متى قال الناقد بأن:

١- الطفل هو الذي يختبر الفروض.

٢- وأنه توجد خاصية للغة - مثل التركيب التكاملي - الذي يضمن تعلم الكائنات البشرية لها، والذين لم يتعلموها من قبل ولم يتعلموا تركيبها، فيمكن لتشومسكي أن يتساءل هنا كيف يمكن لمثل هذه الكائنات أن تستفيد من هذه الخاصية.

وفي الحقيقة فإن القضية المتداولة تشبه ما يدور حول طبيعة دلالة قواعد اللغة المتداولة recursive (حقاً إذا افترضنا أن هناك نسق لغوي هرمي، فإنه سيكون له أيضا تلك الطبيعة المتداولة وسيكون التداول الموازي له هو الأقرب اليه). وإذا تتبعنا فرضية تشوريش church فإننا نجد أنه يفترض بأن اللغة التي لا نستطيع أن نقرر شيئاً بشأنها أو غير المتداولة فستكون لغة غير قابلة للتعلم(٣٠): فالقابلية للتعلم لها علاقة تصورية بالتداول recursion، وبالأحرى - كما يقول سامبسون- إن القابلية للتعلم والقدرة عليها لها علاقة بالتركيب التكاملي. ولكن

---

(٢٩) المرجع نفسه، ص١٧٢.

(30) See W. J. M. Levelt, Formal Grammars in linguistics and psycholinguistics: vol.2 of Applications in linguistic theory (The Hague: Mouton, 1974) PP. 39-41.

ينكر تشومسكي أن للتداول والقدرة على التعلم وجود علاقة تصورية بأي معنى دلالي تجريبي لهذه النظرية[٣١].

والأبعد من ذلك فإن اللغات يمكن أن تكون متداولة دون وجود حاجة منطقية لهذا التداول[٣٢]. ومن هنا يمكن أن نقول إن تعلم اللغة لا يمكن أن يختزل من القدرة على ممارساتها إلى مجرد القدرة على التشفير العقلي/الذهني الموروث. وبالمثل فسوف ينكر تشومسكي إمكانية عكس هرمية اللغة لأي ضرورة طبيعية: وبمعنى دلالي فإن تركيب اللغة هو تركيب تعسفي (اعتباطي) arbitrary ولهذا يجب على الطفل أن يكون على استعداد لتقبل طبيعة هذا التركيب الخاصة[٣٣].

وفي الواقع سوف أفترض أن رفض قضية تشومسكي وفكرته سوف يؤدي إلى الارتباك إذا وجدنا لهذه الفرضين الآتيين مشاركة ما لقضية تشومسكي:

١- أن الطفل هو الذي يختبر الفروض وأن هذا مرتبط بعمليات حل الشفرة.

٢- وأن تركيب الجمل في اللغة التي نختبر فروضها له علاقة بالموضوع نفسه.

(وداخل هذا الإطار الذي يدور فيه رأي تشومسكي وفكرته يجب أن يشمل هذا رفض الواقع النفسي لهذه الفروض – أي رفض معقوليتها المنطقية كعلم نفس النمو – أو بالأحرى أن يحدث خطأ قبلياً عن الواقع النفسي). وقد قبلنا هذه الفروض مرة، ولكن عندما قبلناها لم يكن من اليسير عملياً تجنب النزعة الفطرية nativism.

وننتقل من الفرض الأول إلى الفرض الثاني، فتشومسكي غالباً ما يكتب كما لو لم تكن هناك بدائل غير قابلة للتطبيق بالنسبة للغويات التحويلية مع فرض بأن تركيب الجمل يمكن معالجته معالجة منفصلة عن علم الدلالة. وقبل أن ننتقل إلى الاعتراضات الفلسفية وإلى النظرية التي ترى بأن المعنى وما يرتبط به من قواعد يمكن التعبير عنه بطريقة منفصلة. ومما يستحق الإشارة إليه أنه يوجد كثير من فلاسفة اللغة النظريين الذين يرفضون هذا التشعيب. بينما كتب جورج لاكوف[٣٤] George Lackoff أن

---

(31) Rules and Representations, P. 171.

(٣٢) نفس المرجع السابق، ص ١٢٢.

(٣٣) في الحقيقة لقد فعلها سامبسون وحاول أن يبين أن موقفه يختلف جذريا عن موقف تشومسكي.انظر، ص ص ١٤٩-١٥٤.

(34) G. Lackoff, Whatever happened to deep structure?, (comments on Chomsky's paper). Behavioural and Brain sciences, 1980, 3, PP.22-3.

السبب الذي جعل تشومسكي يضع قيودا جذرية حول فكرة تركيب الجمل طوال هذه السنوات هو أن 'عددا وفيرا من البراهين اللغوية أجبرته على العكس من ذلك كان يضع برنامجا لتطبيق نظريته حول تعديل تركيب الجمل بحيث يتضاءل هذا البرنامج باستمرار.

وربما كان السبب الرئيس لإخفاء التركيبات والتحويلات العميقة هو أنهما تحولت إلى درجة من الاستحالة لكليهما في أن يظل كل منها قائماً بحيث يقومان بإرساء دعائم الفرض الرئيس الخاص بهذا التعديل: استقلالية تركيب الجمل. وقد أظهر البحث أن عظم من قاموا بهذا البحث هم الجيل الأول الذي تلا تشومسكي وهم: أنا نفسي (جيمس رسل)[*] وبول بوستال، وجون روبرت روس، وجيمس دي. ماك كولي، وروبن لاكوف، وتشارلز فيلمور، وديفيد بيرلموتر، وإدوارد كينان وآخرين[*].

أما ما استطعنا أن نتوصل إليه فكان أن المعنى ووظيفة استخدامه (وظيفة الاتصال) تتأثر بصفة أساسية بكل قاعدة من قواعد التركيب على حدة[٣٥].

أما خارج هذه الدائرة فهناك النظرية النحوية the grammatical theory التي ظهرت في الأعمال المتأخرة لريتشارد مونتاجيو Montague Richard والتي رفض فيها فروض تشومسكي عن التعديل التركيبي للجمل، وهو التعديل الدلالي ونظر إليه من منظور مختلف تماماً. لقد كان تركيز اهتمام مونتاجيو موجه إلى التكوين المنطقي للغة الطبيعية، وليس إلى نماذج القدرة والكفاءة competence، وقام بعكس ما يقوم به اللغويون عادة فذكر أن معالجته للمعنى إنما هي معالجة "غير قصدية" extensional (انظر المبحث الثالث من هذا الفصل). وعلى الرغم من ذلك فقد شاركهم نظرتهم التي ترى أن القواعد التركيبية قواعد فريدة في نوعها sui generi، وكما عبّرت عنها بارتي B.Partee بقولها: "إن مونتاجيو لم يقدم أي حدود للقواعد التركيبية ذاتها، ولكن النحو ذاته محدد فقط في العلاقة القائمة بين تركيب الجمل وبين دلالتها[٣٦].

---

[*] إضافة من المترجم.

[*] James Russell, Paul Postal, John Robert Ross, James D. Mc Cawley, Robin Lackoff, Charles Fillmore, David Perlmutter, Edward Keenan (المترجم).

[٣٥] نفس المرجع السابق، ص ٢٣.

[36] Barbara Partee, Some transformational extensions of Montague grammar, in: B. Partee (ed.), Montague Grammar (London: Academic Press, 1976) P.55.

لذلك فأنا أشير هنا ببساطة إلى أن فصل تشومسكي بين تركيب الجمل وبين دلالتها مثار جدل عميق بين اللغويين ويكفي الجدل المثار الآن بين علم النفس والفلسفة فقط.

ولنعد الآن إلى عملية اكتساب الطفل للغة، إن حجة تشومسكي التي لا تقبل الخلاف عليها هي الحقيقة القائلة بأن نطق الكلمات عند الأطفال في مرحلة حياتهم الأولى هو نطق "برقي" (تلجرافي) telegraphic، بمعنى أن الطفل إذا استطاع أن ينطق بثلاث كلمات في وقت ما مثل قوله"يقود أبي السيارة "بينما المفروض أن يقول "إن أبي يقود السيارة الآن"(*) فإنه سيسقط هذه الكلمات بالتأكيد من جملته " is driving the" وكل حجته في ذلك أن هناك نحو فطري كما يقول في فرضه.(٣٧) فإذا افترضنا أن الطفل كان مهتماً بنسق اللغة باعتبارها تركيباً صورياً ذات رموز وقواعد فإن هذا سيكون ملاحظاً بالتأكيد، ولكن إذا لجأنا إلى الحقيقة الواضحة بأن الطفل كائن حيٌ له اعتقاداته الخاصة، واهتماماته وانفعالاته بل وعالمه المعرفي الخاص (ونحن نشير فقط إلى قائمة متواضعة) ولديه القدرة على فهم شيئا من معنى الكلمة (مثلاً تشير كلمة دادي إلى أبيه، "ويقود" تشير إلى ما يفعله الناس عندما يتجولون بالسيارة، إلخ ...) إذاً فإن هذا لن نلاحظ على الاطلاق. ولكي نعتقد في هذا، أي لكي نصل إلى ترجمة نفسية لمثل هذا اللغو الذي قد يقال في مجال الفيزياء: "أليس هذا ملاحظاً أننا محظوظون بأننا ولدنا طائعين لقوانين الجاذبية - كم كانت الفوضى ستعود لو لم نكن كذلك". وقد وضع بوتنام الفكرة على النحو الآتي:

> إن الطفل يتعلم ويريد أن يتعلم قواعد دلالية، وهذه القواعد لا يمكن إرساؤها بدون استخدام نظريات التركيب التابع. فليس من المقبول وجود مؤيدين للقواعد الدلالية في التركيب المستقل. لذلك بالطبع (ونحن هنا نفترض أن نسبة ذكائه عالية بما يكفي لتعلم اللغة)، فإن الطفل يضفي عليها من ذاتيته internalises أي على القواعد الخاصة بالتركيب التابع(٣٨).

(٣٧) من أجل مناقشة أوسع لنفس الموضوع انظر كتابي:

The Acquisition of knowledge (Macmillan, 1978) PP.172-4.

(*) يتضح الفرق في نطق الجملتين أفضل إذا قرأناها باللغة الإنجليزية حيث يختفي فعل الكينونة (المساعد) في اللغة العربية فلا يتضح الفرق:

- Daddy drive car.
- Daddy is driving the car.(المترجم)

(38) H. Putnam, in: M. Piattelli-Palmarini, P. 294. (انظر أيضاً الحاشية ١).

ويبدو أن هذه النظرية قد دُعمت -- حيث أتعبر الترابط التركيبي الأولي للقواعد عنصرا تابعا بالإضافة إلى وجود نوع من الضرورة "الطبيعية" الدلالية -- ويجب أن نأخذ أيضا في اعتبارنا الموقف المتشعب الجذري الذي انطلق منه تشومسكي لبيان العلاقة بين المنطق واللغة، فهي ليست مصادفة في هذه النظرية أن يقال إن اللغات هرمية الشكل، وأنها لا تعكس أي قانون تطوري. وهذا يعني أن اللغة يجب أن تعني شيئا بسبب ما فيها من تركيب تعسفي (اعتباطي) للأصوات، والتي يجب أن تؤدي إلى معنى وأن يكون هناك اتساق بين اللغة والمعنى، فإذا كانت كذلك فهي هرمية الشكل. إن اللغة هرمية الشكل لأنها - يجب أن تكون كذلك - فنحن نقول إنها هرمية لأن المنطق ذو طبيعة هرمية، أو أن المنطق ذو طبيعة هرمية لأن اللغة ينبغي أن تكون كذلك. إن اللغة لا تنفصل عن المنطق لأن المنطق يستمد المعنى من اللغة. إذاً يختلف تشومسكي عن سامبسون، وسوف نقول إن الطبيعة الهرمية تعكس ضرورة منطقية وليست ضرورة احصائية[٣٩].

وأنا افترض هنا أن الخطر الذي يكمن في تناول هذا الموضوع على أساس النظرية تقوم على حجة قبلية أو فرض قبلي يذهب إلى أن الكلام المنطوق المبكر جداً له هذه الطبيعة لمجرد أن اهتمام الطفل ينصب على الوظيفة أكثر مما ينصب على تركيب الكلام المنطوق وبنيته، فإن أقصى مدى لموقف المفكر الوظيفي هو أن ينظر إلى الطفل على أنه يختلف تماماً وبطريقة أولية عن صحة تركيب كلامه المنطوق. ولكن المسألة بالطبع أنها تجريبية تختص بالدرجة التي يحاول الطفل عندها استخدام القواعد النحوية على أساس أنها شيء يختلف عن الكلمات والعبارات التي يستخدمها في مجال التعبير عما يريد وبطريقة ملائمة.

وبوجه عام فإن الجانب القبلي لموقف تشومسكي المضاد يهتم بالضرورة بالنتائج النفعية (البرجماتية) والدلالية، وهي التي تقود الطفل إلى النسق الذي يستخدمه: فالطفل لن يستطيع بصفة جوهرية أن يكون حلالاً للشفرة -code

---

[٣٩] سوف يختلف موقف بياجيه مرة أخر هنا: إن المنطق واللغة علمان هرميان لأن الفعل نفسه هرميا بالضرورة. انظر:

Piaget, Genetic Epistemology [Columbia University Press, 1971])

اما حجة سامبسون التي يبين فيها السبب في أن الشكل هرمي ليس بسبب ضرورة منطقية فهذه حجة لا تقنع أحدا. إنه يقول بأنه من السهولة بمكان أن نخترع أنساقا غير هرمية للمنطق الصوري حيث نجد فيه أن القواعد مستقلة في بنيتها (تركيبها)، ولكن المناطقة لا يعملون بها لأنهم ببساطة "لا يهتمون بها". ولكن لماذا يمكننا أن نتساءل عن سبب عدم اهتمامهم بها؟ لأنهم ليسوا مناطقة بحق على الاطلاق.

انظر: Making sense,P.128.

cracker أما الجانب التجريبي في الموضوع فيتجه نحو العلاقات التركيبية (البنيوية) حيث يتضح أن الكلام المنطوق في السنوات الأولى من عمر الطفل يستخدم للتعبير عما يريده، ولن يهتم بتفسير الكلام المجرد الخاص بالوظيفة. وكما حدث، فإن الفرض الشائع – كما ذكره مارتين باريت[٤٠] Martyn Barret – على سبيل المثال يرى أن الكلام الجاري في عبارات كاملة– مثل كلمة واحدة منطوقة مبكراً – تعبّر عن وظائف اتصالية خاصة أكثر مما تعبّر عن علاقات نحوية.

وإذا دخل الطفل أكثر وأكثر داخل النسق فإن درجة تحديد تركيب بنية الوظيفة ستتضاءل وسيتمكن من استخدام اللغة من أجل اكتساب المعرفة كيفما يشاء، أو يستخدمه للأغراض المتخصصة[٤١] mathetic purposes التي تنعكس على النسق وكيفية التعامل معه على أساس أن له مساحة من الإشكالية[٤٢] problem space. وفي الواقع فإنه من الصعوبة بمكان أن يكتسب الطفل القواعد التركيبية في حالة تركيز انتباهه على القواعد الدلالية وحدها، فالدلالة تتشعب– فعلى سبيل المثال– هناك تشعب بين الأفعال القوية والأفعال الضعيفة، (وبعيداً عن الحالات الواضحة) هناك دلالة قائمة على أساس التصنيف الجنسي (تذكيراً وتأنيثاً) في لغة مثل اللغة الألمانية أو اللغة الروسية؟ وعلى الرغم من ذلك، فإننا لا نقول هذا الكلام لكي نجادل – بالطبع – من أجل إرساء دعائم معرفة تركيبية فطرية. إلا أن الأمر ليس بهذه السهولة؛ لأنه من الممكن أن نقدم نماذج لأي طفل مقبل على معرفة البنية التركيبية للغته الأم. ولقد وصف كل من ماراتسوس Maratsos وتشوكلي[٤٣] Chalkley – على سبيل المثال– حديثاً

---

[40] M. Barrett, the holophrastic hypothesis: Conceptual and empirical issues, cognition, 1982, 11, PP. 47-76.

[41] See M. A. K. Halliday, Learning How to mean (London: Edward Arnold, 1975).

[42] Annette Karmiloff-Smith, A Functional Approach to Child Language: A study of Determiners and Reference (Cambridge: Cambridge University Press, 1979).

[43] M. P. Maratsos and M. A. Chalkley, The internal language of children's syntax: the ontogenesis and representation of syntactic categories, in K. E. Nelson (ed.), Children's Language, vol. 2 (New York: Gardner Press, 1980).

عملية شبيهة بعملية المتغيرات الإدراكية الأصيلة[44]، بينما أمكن اكتساب التصنيف التركيبي عن طريق ربط استخدام التصنيف بـ تتابع دلالية - توزيعية - صوتية [*] (على سبيل المثال في مجال الفعل):

---------- + s = Present. ---------- + ed = Past

ولأن هذا الأنموذج يعتمد على التعلم عن طريق توليد الأنموذج (أو عن طريق الأنموذج التوليدي) exemplar-generated، فإن الطفل يتجنب بهذا الاعتماد على المعرفة المستبقة للمقولات المجردة التي رفضها أصحاب الاتجاه الفطري[45] nativists.

كانت الرسالة المراد توصيلها في الصحف القليلة السابقة هي كالآتي: طالما أننا نتعامل مع الشكل النحوي الصوري للغة ومعانيها على أنها موجودات منفصلة، إذاً فإن اكتساب اللغة عن طريق اتباع خطوات القواعد المترابطة ستبدو لما عملاً خارقاً جداً للعادة كما يتمنى الفيلسوف الفطري، ولكن ماذا عن الكبار الذين يستخدمون اللغة بالفعل؟ يقول الفلاسفة المنظّرون الذين يقبلون بفكرة تعديل المعنى/اللغة إنهم سيقبلون أيضاً التعديل المزمع بين "المقصود من قولنا س" وبين "س"، والتعديل في الحقيقة هو بين "الفكر" وبين "اللغة" كما عبّر جيرولد كاتز Jerrold Katz عن ذلك بقوله:

> "إن الأمر يكمن باختصار في أن الاتصال اللغوي يكمن في إنتاج الظاهرة السمعية: الخارجية الجهرية وفي الملاحظة التي يمكن عن طريقها حل الشفرة الصوتية والبنية التركيبية لأفكار المتكلم الداخلية الخاصة، ويتجلى حل الشفرة الصوتية والبنية التركيبية في مثل هذه الظاهرة الفيزيقية التي تبدو أمام المتحدثين الآخرين الناتجة عن صورة الخبرة الداخلية خاصة الأفكار"[46].

ولكن – وكما عرضت الأمر من قبل (الفصل السادس، المبحث الثاني) – ما طبيعة هذا الفكر غير اللفظي (غير المنطوق)، أو ما طبيعة المعنى غير اللغوي؟ لقد

---

[44] See E. J. Gibson's, Principles of perceptual learning and development (New York: Appleton- Century- Crofts, 1969).

[*] Semantic- distributional-Phonetic sequences. (المترجم).

[45] E. C. Keil, Constraints on knowledge and cognitive development, Psychological Review, 1981, 88,PP. 197-227(see PP. 218-19).

[46] J. Katz, The philosophy of language (New York: Harper & Row, 1966) P.98.

عرضنا كيف وجهت نتيجة بحث فتجنشتين في اللغة ضد مثل هذه الفروض خاصة. وفي الحقيقة لقد أوضح جيه. إف. إم. هانتر J. F. M. Hunter أحد اتباع فتجنشتين الجدد بتعبير لا لبس فيه الإشكاليات التي بدت في نظرية كاتز[٤٧].

وربما كانت معظم اهتمامات هانتر التي ذكرها لنا في حجته كانت تتعلق بالضرورة بتحديد طبيعة "المدخل" the input، أو معرفة العالم بالاضافة إلى القصد، كل هذا سيضع الشخص داخل إطار الكلام المنطوق. نحن في حاجة إلى موقف، ذلك الموقف "الذي يوجد فيه شيء ما يمكن استخدامه كمدخل. ويكون سابقاً على النطق، وفي نفس الوقت يحتوي – على الأقل – على ما يمكن تصوره في "المخرج" output، ولا ينتج عن ذلك أية إشكاليات سواء في النتيجة أو في الصيرورة duration، أو في العمليات التكرارية الممتلئة بالحياة[٤٨] vividness. وحتى ولو على سبيل المستحيل تم استيفاء هذه الشروط فسنظل في حاجة إلى أن نقول لماذا ينبغي علينا في هذا الموقف أن نقوم بحمل الشفرة الخاصة بأسبقية استخدام المدخل على النطق وبهذه الطريقة فقط وليس بطريقة أخرى. (راجع تفسير الصور الذهنية).

وهناك إشكاليات تتعلق برسم خريطة ذهنية للمضمون (المحتوى) النفسي التصوري الذي يمكن استخدامه كمدخل لما يسميه هانتر بـ "التنا المتكلمة" talking machine (إن قضايا كل من كاتز وتشومسكي تتضمن مثل هذا الموجود، على الرغم من إنكار تشومسكي له[٤٩]. كما يعلن هانتر ذلك أيضا. وعلاوة على ذلك إذا كانت القضية – حقيقية – أن هذا مجرد مدخل تصوري ثم أصبح من الناحية اللغوية – يمكنه حل الشفرة باستخدام اللغة بطريقة تحولية آلية بسيطة ألسنا سوف ننتهي إلى أن نقول بأشياء تشبه ما ساقه لنا هانتر في المثل الذي ضربه لنا "أعتقد أنني أعتقد أنه على الرغم من ذلك ربما كنت أعرفه"[٥٠] (*). إن النقطة المهمة هنا هي أنه حتى إذا قبلنا بالاستعارة الخاصة بشأن "وضع الأفكار داخل إطار اللغة" فإن هذا الإطار سيكون بالفعل مدروساً عن قصد إلى حد بعيد، كما

---

[47] J. F. M. Hunter, On how we talk, in his Essays after Wittgenstein (London: Allen& Unwin, 1973).

[٤٨] نفس المرجع السابق، ص ١٥٩.

[٤٩] القواعد والتصورات، ص ٧٧.

[٥٠] نفس المرجع السابق، ص ١٦١.

(*) I believe that I believe that however perhaps I know it .(المترجم)

ان الدراسة ستكون عن وعي وليس شيئا عابرا يحدث لنا. وكانت النتيجة التي توصل إليها هانتر هي "أن الفكر وما يُعبر به عنه يظهران معاً" [*] [٥١].

معنى الكلمة: أطروحة فودور

إن القدرة على تعلم كلمة ربما تكون لغزاً، بل ربما تكون اللغة أكثر عمقاً إذا تعلق بالقدرة على تعلم قواعد التركيب، وخاصة إذا قبلنا بالنظرية التي عبّرنا عنها فيما سبق بقولنا إن القواعد المتزامنة الأساسية ذات علاقة بصوريتها الضرورية الطبيعية بالمعرفة الدلالية على مستوى الكلمة الفردية. ولهذا قد يوافق الفيلسوف الفطري على أن القواعد المتزامنة قد لا تكون فطرية ولكن قد يدفع هذا بالعملية مرحلة إلى الوراء؛ لأننا يجب أن تكون لدينا معرفة فطرية عن المقولات التصورية والتي يجب أن نرسم بناءً عليها تعلم الكلمة. وكما ناقشت الأمر الآن، فإن هذا هو الموقف الذي أخذه فودور باختصار بالنسبة لتعلم الكلمة – إنه على الرغم من أن نظريته عن اكتساب القدرة على تركيب الجملة تعتبر أقل وضوحاً، فإن حجج فودور التي طرحها "كعنصر الاحصاء المركزي" central computing agency وتشفير المخ" brain-code و "ما يخص الحالة الذهنية" – mental ese أو "لغة الفكر" كلها تقول بوجوب تآزرها معاً فكان عليه أيضاً أن يناقش فكرة أن المعرفة الأصلية – مع– النمو اللغوي (بوصفها اكتساباً للمعاني الجديدة) لا تتم من خلال التعلم على الاطلاق. لماذا؟ لأنه لو تبين أننا نكتسب اللغة بدون الحاجة إلى لغة فكر مسبقة (بالمعنى الذي أراده فودور) إذاً فسوف تكون القضية فاسدة تماماً افتراضاً بالنسبة لمثل هذه اللغة (لغة الفكر) باعتبارها الأساس الذي ينبغي أن نبني عليه فكر الفرد الناضج. وفي هذه الحالة يمكن اعتبار لغة الفكر مصاحبة لعمليات اللغة الطبيعية أو حتى نتاجاً لها. أما في النظرية الحاسوبية للعقل فإن تعلم اللغة هو "مجمّع لغة البرمجة" أو "مصنف a compiler يوجد بين "تشفير الآلة" الأولي وبين اللغة "المبرمجة" أو الطبيعية.

لقد أماط فودور اللثام أولا عن هذا الموضوع في مقال نقدي ينتقد فيه بحث فيجوتسكي (فيجوتزكي) Vygotsky "الفكر واللغة" [٥٢] وكانت نتائج بحث

---

[*] thought and its expression make their appearance together. (المترجم)

[٥١] المرجع نفسه، ص ١٦٩.

[52] Fodor, Some reflections on L. S. Vygotsky's "Thought and Language", cognition, 1972, 1, PP. 83 - 95.

فيجوتسكي عن نمو اللغة والفكر بالنسبة للغة مشابهة تماما لنتائج فتجنشتين[٥٣]. وناقش فيجوتسكي الموضوع - على الرغم من أن الفرض الذي طرحه كان ضعيفاً. وقد توصل إليه مصادفة عندما قال "بأن المعاني عند الطفل متشعبة بصورة جذرية عن تلك التي لدى الكبار، وأن معاني الكلمات تستخرج ... كلما نما الطفل وتطور"[٥٤]. وقد اعتبر أن نسق اللغة التصوري يعمل كوسيط لدى الكبار، بينما يتفاعل معه الطفل باعتباره عاملاً أساسياً لنمود. وعلى الرغم من وجود تشعبات واختلافات مهمة بين فتجنشتين وفيجوتسكي إلا أنه ليس من المفيد أن نسهب في عرضها هنا[٥٥].

لقد كانت القضية التي تناولها فودور قضية خاصة وذات دلالة عظيمة بالنسبة إليه: فليس هناك مناظرة دلالية بين تعلم اللغة الأولى أو تعلم اللغة الثانية[٥٦]. أما بالنسبة للحالة الأخيرة فقد أدركنا فيها أن اللغة التي تعبر عن معانيها في نسق يمكن تطبيقه في تعلم النسق الثاني، أما في الحالة الأولى فقد تبين أننا في حاجة لشيء ما آخر يمكن أن نسميه "المستوى الوظيفي" Level of functioning وهو ذو كفاءة عالية يمكن الاستفادة به في النسق تدريجياً (خطوة خطوة)، ولكن أن نفهم النسق مسبقاً فليس هذا مطلوباً.

والآن فإن قضية فتجنشتين- فيجوتسكي تطرح الإشكالية التجريبية لتحديد "المستوى الوظيفي" (وسوف أقوم بطرح بعض التصورات عن مدى أحقيتهما في النهاية). ولكن لا يهمنا كم حجم هذه الإشكالية، فلا شيء يقارن بالإشكالية التي طرحها فودور بنفسه لتفسير كيف تكتسب اللغة، وكيف يمكن أن تُقال في أي شيء

---

[٥٣] من أجل مزيد من المعرفة للمؤثرات التاريخية الممكنة بين فيجوتسكي وفتجنشتين انظر ما كتبه علماء نفس الأطفال كارل وشارلوت بوهلر وأيضا:

S. E. Toulmin's, Ludwig Wittgenstein, Encounter, 1969, 32, PP.58-71.

[54] L. S. Vygotsky, Thought and Language, (MIT Press, 1965) P.124.

[٥٥] كانت إحدى قضايا فيجوتسكي هي التفرقة بين تطور الكائن الفرد وبين النشوء النوعي عن طريق البحث في جذور الفكر واللغة. وهذه التفرقة لا علاقة لها بقضية فتجنشتين. وبالاضافة إلى ذلك أدت ترجمة فيجوتسكي للماركسية به إلى نوع يوصف بأنه تحول إلى النظرية الاجتماعية لتفسير نمو المعرفة وتطورها، وهي ليست ملائمة للنظرية التي تم اشتقاقها منها من فلسفة فتجنشتين الخاصة بمشاركة "أشكال الحياة" لبعضها البعض وهي ضرورة رئيسة (انظر ما يأتي).

[٥٦] رأي القديس أوغسطين أن عملية اكتساب اللغة تعادل أساسا تعلم اللغة الثانية بعد اللغة الأم.

اخر[٥٧] لاستنباط ما نريده من نتائج. ويمكن اعتبار بحث فودور عام ١٩٧١ بمثابة تدريب على معالجة قضية لغة الفكر. لقد كانت المناظرة بالحاسوب مناظرة مصطنعة، وذلك لسببين تجريبيين: انتقال تقاطع الشكل cross-modal أو المهارات إنما يتضمن شيء ما فوق الشكل a supra-modal قوة الاحصاء المركزية؛ لأننا في الواقع عندما نسترجع أي موضوع فدائماً ما نظهر المضمون (المحتوى) وننسى التفاصيل[٥٨]. وقد قال أيضا إن أنساق التفكير لدى الأطفال والكبار قد لا يكون بينهما فارق كبير، وإلا ما كانوا قادرين على تحقيق الاتصال فيما بينهم.

لقد كانت القضية المطروحة في كتاب "لغة الفكر" أكثر صورية حيث بدأها فودور بطرح ثلاثة فروض هي:

١- إن عملية تعلم لغة ما ما هي إلا عملية تكوين فروض واختبارها.

٢- إن عملية تعلم لغة ما يتضمن أيضاً تعلم الصفات التي تدل عليها محمولاتها .predicates

٣- إن وجود فروض من النوع الثاني يعني تعلم "بعض المبادىء العامة التي تحدد صفات هذه المحمولات. أي مجموعة الأشياء التي يُعد بها المحمول صحيحاً[٥٩].

وعلى الرغم من أن فودور تناول هذه الفروض إلا أنني لا أرى أن معالجته لها بهذه الطريقة أوضحت أن الفرضين الثاني والثالث لم يبدوان أنهما مثاراً للجدل

---

[٥٧] إذا كان ما سوف يأتي له ارتباط ضروري بما سبق من قبل، فانه سيكون صعباً تفسير تطور الأشكال والصور الجديدة. وتفسير كيفية تطور الانسان عن اسلافه السمكيين fishy ancestors. انظر بياجيه في كتاب ام. بياتللي - بلماريني (الناشرين) وانظر أيضا الحاشية ١، ص١٥٠. وقد جعلت هذه النقطة فودور يقف ضد تطور الرياضيات لاعتبارات خاصة. فالبنية السابقة يمكنها أن تضم شيئا يمكن اعتباره نتيجة لشيء اخر، ولكن كإمكانية وليس البنية ذاتها.

[٥٨] إن الشاهد على هذه النظرية هو أن فودور قام في كتابه "لغة الفكر" بمراجعة المعطيات التي تبين أن الاستراتيجيات التي نتبناها في عملياتنا مثلما في عمليات الادراك تعتمد على المتغيرات. ولهذا استطعنا أن نعالج تصوراتنا الداخلية بطريقة منطقية. وبوجه عام فهناك:

١ - تصورات للتصورات.

٢ - أن التصورات الأدنى تعتمد على عمليات الحاسوب الأعلى.

ولكن في الواقع يبدو انه من الصعوبة بمكان أن نرى كيف أن هذا الموضوع يفترض لغة الفكر (أي لماذا يجب أن تكون هذه اللغة تصورية ومجردة وأن تشبه لغة الحاسوب. ان الشاهد على هذا النوع من اللغة يشير إلى أهمية العمليات الواعية لـ ما بعد المعرفة.

[٥٩] نفس المرجع السابق، ص٥٩.

لدى أي إنسان ما عدا علماء النفس السلوكيين المتطرفين. أما الفرض الأول فإنه يُعد مثارا لجدل كبير وأنه وضع على أساس فرض بسيط جدا: إن أي نظرية في التعلم تستحق اسمها يجب أن تفترض أن المتعلم يأتي معه مجموعة من الفروض، وأن خبرته تسمح له باختيار أحد هذه الفروض أو بعضها وأن يترك بقية الفروض. ولكي يكون التعلم ناجحا فيجب أن يكون لدى المتعلم ميل مسبق واستعداد ذهني، وأن الطريقة الوحيدة لترجمة هذا الميل كشرط هو أن نتعلم من خلال بعض الترجمات الأولية (القبلية) حتى نثق من أن الأفراد قد تعلم بالفعل.

وأنا لا أريد أن أسترسل طويلاً في مناقشة هذه الفروض؛ لأنها ليست أكثر من تكرار لفروض تشومسكي القديمة والتي طرحها لأنه لم يستطع أن يتخيل كيف يمكن للطفل الصغير أن يستخرج (يستنبط) التركيب/البنية العميقة للغته إلا إذا كان الطفل يعرف شيئاً ما من قبل عن الفرق بين لفظيّ العميق/السطحي، وأن هذا الفرق يجب أن يقوم على معرفة فطرية. وقد قدم دي. دبليو. هاملين D. W. Hamlyn من قبل برهاناً لهذه الفروض ربما كان غير مباشر(٦٠).

إذا سمحنا بوجود شيء ما فطري فإنه لم يكن يلزم كل هؤلاء الذين تعلموا الاعتماد على نظرية صلبة يستندون إليها طالما أن النظرية هنا فطرية. وفي الواقع كانت حجج فودور وفروضه هي نفسها فروض هاملين الذي عالج نظرية التعلم بصدق عميق. وكان عرضه للنظرية مثالاً جيداً لفن الجدل الفلسفي، فعمق برهانه على الفروض يجعلنا نتخلى عن عاداتنا الفكرية القديمة التي أدت بنا من قبل إلى الأخذ بقوله كبرهان صادق نقدّر فيه صدقه التصوري العميق. وحتى إذا اعتبرنا برهانه جيداً، فما هو تبريرنا لهذا الاعتبار - كما ناقشت الأمر من قبل - إن ما يجعلنا نبرر صدق برهانه هو أننا نعتبر الطفل كائناً له علاقة مباشرة باختبار الفروض التي يقول بها العلماء في واقع الأمر.

ولكن يمكنك أن تقول: حسناً، إن الحقيقة تكمن في أن لحجة فودور ضرورة تطورية من أجل تشفير المخ ونمو اللغة وتطورها تعتمد تطور المصنّف compiler-development، ولكنها هذه الحجة حجة بائسة ولا تسمح باستبعاد إمكانية القول بأن نمو اللغة يمكن أن يحدث بطريقة تشبه الطريقة التي استعملها فودور. ولكن إذا أردنا لأطروحة فودور النجاح فيجب أن تكون لإمكانية تشفير المخ مصداقية كبيرة، ومستقلة عن اعتبارات النمو، فإذا كانت عملية تشفير المخ- كما يفهمها فودور- غير واضحة جاءت النظرية غير متناسقة، وبالتالي أصبحت

(60) Human Learning, in: S. C. Brown (ed.). وانظر أيضا الحاشية ٨.

أطروحة النمو وفروضها خاطئة كذلك. وإذا أردت أن أنظر بعين الاعتبار لمعقولية عملية التشفير فسوف أعيد النظر في نقطتين شكيتين طرحتهما في الفصلين الرابع والسادس، وسوف اختصر إحداهما وأسهب في عرض الأخرى، وذلك عن طريق استعارة بعض الحجج والفروض.

أما النقطة الأولى فهي أن المناظرة التي قام بها فودور وطابق فيها بين العمليات العقلية/الذهنية غير الواعية وبين تشفير أجهزة الحاسوب هي مجرد مناظرة (مطابقة) فقط، حيث أن فودور لم يقدم أي تبرير لها مما جعلها مناظرة سيئة. وقد عبَّر بوتنام بشفافية عن أسباب[٦١] سوء مناظرة فودور، فذكر أن فودور عرض موضوع تشفير الجهاز كما لو كان الجهاز قادر على التعبير عن الوظائف التي تحتوي على مقاييس تحدد منطقية الأشياء ككل أم بعضها فقط، وأن لهذا الجهاز كلمات معينة نستخدمها في التعريفات وعمليات التحديد وهذا أمر خطير في حد ذاته أن نسيء تفسير كنه تشفير الجهاز وقدرته على الإتيان بهذا العمل.

إن لغة الجهاز لا تحتوي (ولا يمكن لأي شخص أن يدّعي أنه يمكنه وضع ذلك فيه بالتحديد) وهي النظريات والأفكار مثل "الشجرة" و "البقرة" والتلقائية الذاتية spontaneous وأفكار عن "الوقح" أو "الأنيق" pert وغيرها – إنها تحتوي فقط على أفكار مثل "أضف" add و"أطرح" substract وصفر وواحد و"ضع نتيجة مرتبة للعد ١٧" وتعليمات عن عملية الاسترجاع إلخ ... إلخ ... و"اطبع محتويات مجموعة هراء وهراء blah-blah[٦٢].

أما الصعوبة الثانية التي أعيد النظر فيها (ص ١٨٩ من هذا الكتاب) فهي أنه على الرغم من العناية الكبيرة التي أولاها فودور في الجزء الأول من كتابه لدحض تفسير النزعة الاختزالية النفسية – الفيزيقية، فإنني أذهب إلى أن حجة لغة الفكر التي قال بها فودور يمكن أن تحتاج بالفعل إلى فرضية العلاقة شبه القانونية بين حالات النظام الحاسوبي في المخ الفيزيقي وبين الأفكار التي عبّر عنها في اللغة الطبيعية. وبالإضافة إلى ذلك فقد ناقش هذا الأمر جيه. هيل J. Heil في بحث حديث له[٦٣]، ذكر فيه أن فودور يجب عليه أن يفترض بأن تشفير الجهاز له علاقات شبه قانونية بحالات تخص مسائل في العالم مستقلة عن العلاقات التي

---

[61] In: M. Piattelli-Palmarini. وانظر أيضا الحاشية ١.

[٦٢] نفس المرجع السابق، ص ٣٠٥.

[63] J. Heil, Does cognitive psychology rest on a mistake? Mind, 1981, xc, PP. 321-42.

نعطيها لها نحن الذين نحاول تفسير العالم، بينما تقوم النظرية الحاسوبية للعقل بعمل موازاة بين الطريقة التي تتصور بها عقولنا العالم، والطريقة التي يمكن أن نقول عنها إن الحاسوب الخوارزمي يتصور بها الحالات الداخلية فيه. ولكن لكي يتصور الجهاز (الآلة) العالم بلغته (لغة الآلة) machine-language فيجب أن نعطيه أولاً لغة مبرمجة ومصنّف أو مجمّع لغة البرمجة عن طريق الإنسان. (راجع الملاحظات المبكرة عن بنيات المعطيات في الحاسوب لتعرف سبب قولنا "هذا الشيء موجود هناك ... being put there). ولهذا فإن الذي يزوّد الآلة/الجهاز هو المبرمج في المعرفة والإدراك الإنساني؟ هل ما نعرفه هو مجرد مسخ homunculus؟

إن هيل لا يجادل في إمكانية أن ما نعرفه مسخ - كما سيقول مالكولوم بعد ذلك- وأن شفرات الآلة يمكن أن تتصور كما يتصور الإنسان:

وعلى الأصح إذا كان لمثل هذه الشفرات معنى بنفس الطريقة التي للعلاقات على الورق، إذاً فيجب أن نعطيها نفس المعنى الذي نعطيه للإنسان[٦٤].

(راجع ملاحظاتي عن نقص البنيات (التركيبات) الخاصة بالمعطيات، بمعنى أن نسأل عن الكلمات الناقصة في الكتاب).

ولكي يهرب فودور من ضرورة وجود مسخ - يتوسط التفسير بين التشفير الأول وبين الواقع المادي- فيجب عليه - أن يفعل كما فعل الجشطلتيون أمثال كوهلر Köhler حيث طابقوا مطابقة كاملة بين المخ والعالم وأن يعلن عن وجود علاقة طبيعية بين تصورات المخ وعدم قصدياتها وإن كانت ممكنة. وقد امتلأ بحث هيل بالحجج والبراهين التي حاول بها أن يبين عدم وجود مثل هذه العلاقة السببية؛ لأنه لا توجد وسيلة طبيعية لتصنيف العالم المادي- إن العالم لا توجد فيه بنى فوقية تعلو على تطبيق التصورات. فهي ليست نظرة محورية حول الأنا solipsistic، ولكنها بالأحرى عبارة يمكن أن تقال عن طبيعة"البنية "أو"التركيب "التي نرى أن الإنسان هو الحقيقة الوحيدة التي تتمركز الكون تمركزاً عميقاً[*][٦٥].

---

[٦٤] نفس المرجع السابق، ص ٣٣٢.

[*] the deeply anthropocentric nature of "structure".

[٦٥] نفس المرجع السابق، ص ٣٣٩. وقد كتب هيل يقول ما يأتي:

وكانت النتيجة قولنا إذا وجد شيئان ولهما نفس التركيب (البنية) فلا نقول عنهما إلا القليل. مثلما نقول أنه يمكن تقسيمهما بطريقة معينة حتى نتمكن من توصيل الأجزاء التي لها علاقة ببعضها البعض، ويمكن أن يقال نفس الشيء، على أي مركبين معقدين بقليل من المهارة.

لذلك وجد فودور نفسه مضطرا إلى الرد بأن تصوره عن تشفير المخ كعملية فطرية هي نوع من نسق تصوري يقوم على النزعة الفطرية أيضا، وهذه العمليات ليست مجرد حالات تتطابق مع ما نجده في الطبيعة من تصنيفات، وبالتالي فسوف يتساوى الموقفان هذا الموقف وموقف التخلي عن مطابقة هذه العمليات بعمليات الحاسوب. ويعود هذا للأسباب الآتية:

١ - لا تشبه لغات الأجهزة بأي حال هذه التصورات، كما ناقشت الآن في الأسطر القليلة السابقة.

٢ - سوف يختزل عمل "المصنّف" العلاقات البسيطة إلى الحد الأدنى.

وهل هناك نص أكثر تجريبية وتواضعاً لعرض قضية فودور وأطروحته يمكن أن نحصل عليها أكثر من هذا على الرغم من كل ما تقدم؟ أي على الرغم من:

١ - فشل قضية التعلم الحقيقي من جديد de novo واستحالتها لاعتمادها بالكامل على اختبار الفروض hypothesis-testing.

٢ - فشل عملية التطابق (المناظرة) بين اللغة الإنسانية والأجهزة (الآلات)، أو بين هذه اللغة وعملية تشفير المخ.

٣ - الإشكاليات التي تنشأ من الفروض المطروحة بشأن طبيعة التشبه بالقانون في العلاقات النفسية -- الفيزيقية، والعلاقات القائمة بين المخ والعالم كثيرة جداً.

ويمكن لمن يناصر هذا الفرض ويؤيده أن يقول إنه طالما من المعقول والمنطقي أن نقول بأن اكتساب الكلمة يتطلب نوع من التصور المشابه[*] -proto

[*] تعني كلمة proto التشابه الشديد من حيث البنية والتكوين ومنها جاء المصطلح المعرب "بروتوتايب" prototype أي النظام الذي تتشابه فيه الأبنية وتتراص فيه المباني متجاورة بحيث لا يمكن للمرء تمييز بنايته الخاصة إلا عن طريق الرقم المثبت فوقها. كما تعني أولي أو بدني وتستخدم في علوم كثيرة منها الهندسة والطب فيقال في الطب على سبيل المثال protobiology علم حياة وحيدات الخلية، أو protoplast نواة البيضة، أو الجرثومة الأولية وغيرها. كما تعني مثال أو أنموذج أصلي يعبّر عن نقطة بؤرية تتحدد حولها وتنتظم فئة من الموضوعات الطبيعية. وقد طوّر روش E. Rosh عام ١٩٧٨ النظرة النموذجية المثالية للتصنيف، وبرهن استخدامها على أنها تؤثر على معالجة المعلومة باستخدام مقاييس بنماذج يقارن بها كل معطى جديد. (المترجم).

concept (وليس من الضروري أن يكون فطرياً)، وطالما أننا نفتقر إلى نظرية بديلة تجعل التصور قابلاً للتطبيق، إذاً فأليس من الأفضل التمسك بهذه النظرية المنطقية؟ ربما وجدنا هذه الأطروحة أيسر في التقويم من أن نبين أن الكلمات تستدعي بشكل ما التصورات أو أن التصورات والكلمات تأتي معاً.

دعونا نقرِّب هذا التفسير المحدد أكثر قليلاً، نجد أن فودور قد اقتبس من المناقشة التي أجراها بيتر بريان Peter Bryant الخاصة بالأطروحة القديمة التي أثارها كويني[٦٦] Kuenne بأن الأطفال يمكن أن يؤدوا أعمالاً تحويلية تقريبية "أبعد" من خلال تعلم كلمات مثل "أكبر" bigger (والكلمة في اللغة السلوكية الجديدة التقليدية هي وسيط متداخل بين س س و ص ص)[٦٧]. وهذا صحيح تماماً، فقد أشار بريان بأن هذا "يترك التساؤل الأكثر غموضاً وإرباكاً بدون إجابة، وهو التساؤل الذي يدور حول كيفية تعلم الأطفال معاني الكلمات قبل كل شيء[٦٨]. إلا أن النقطة التي أثارها بريان تطبق وتطبق فقط على الأطروحة التي تتناول الكلمة الكلية التي تعبِّر عن احتياجات الطفل، والتي تُعَد شرطاً كافياً لبدء عملية التعلم، إنها حجة تقام في مقابل الموقف البسيط الذي يذهب إلى أن عملية اكتساب اللغة تتسبب في إيجاد تصورات جديدة تنبع من اللاشيء، وهو البداية اللامنطقية a logical non-starter ولكن هناك من سيظل على موقفه بأن الخبرة اللغوية تمهد السبيل لاكتساب التصورات، وأن وظيفة الحالة ما قبل اللفظية (المنطوقة) والقدرة أو الكفاءة اللغوية يعتمد كل منهما على الآخر اعتماداً متبادلاً. حقاً إن المعطيات

---

[66] M. R. Kuenne, Experimental investigation of the relation of language to transposition behaviour in young children, Journal of Experimental Psychology, 1946, 36,PP. 471-90.

[٦٧] إن الأنموذج المنقول هو عبارة عن اختبار تقريبي للتعلم. فعلى سبيل المثال يمكننا تأييد س الذي أجاب بأن مربع العدد ٤ ونتجاهل العدد ٢. نحن إذا نعطى لـ س مربع العدد ٤ مع مربع العدد ٦ يختار مربع العدد٦. هنا قام س بأداء عمل تقريبي يخص الإجابة، أي أنه استجاب لعلاقة "الأكبر" أما تمسكه بمربع العدد ٤ فإن إجابته هذه ستكون مطلقة. وهذا ما يسميه كويني بـ "الاختبار القريب" a near test.
أما الاختبار البعيد a far test فهو الذي يعطي لـ س مربع العدد ١٠ ومربع العدد ١٤ فإذا أمسك الطفل بمربع العدد ١٤ فستكون إجابته تقريبية أكثر. وأعلن كويني بأن الكفاءة أو القدرة اللغوية ضرورية لأداء الاختبار "البعيد". (مثل استخدام كلمة كبير).

[68] P. E. Bryant, Perception and Understanding in young children: (London: Methuen, 1974).

الحديثة التي قامت بجمعها ليندا سيجل[٦٩] Linda Siegel تفترض أنه على الرغم من وجود مهارة إدراكية بسيطة لدى الطفل يفرق بهـا بـين دائـرتين باسـتخدام مصطلحات خاصة بهما فإن القدرة اللفظية لا تساعد صغار الأطفال على ذلـك، وأي شيء أكثر تعقيدا مثل المناظرة (المطابقة) أو الحفظ، أو التنظيم المكـاني أو وضـع الأشياء أو الأرقام متسلسلة، تبدو أنها أكثر تعقيداً ولا تسهّل حصول الأطفال علـى القدرة اللفظية، هذا إذا لم تكن هذه القدرة تعتمد على ما سبق بالفعل.

أفلا يجب - حقاً - أن ننظر إلى الأطروحة عن قرب أكثر ذلـك أن سـلوك الطفل (سواء أكانت ترشده التعزيزات كما في تجـارب سـيجل أو أنـه يـستخرج (يستنبط) من المواجهات الطبيعية في تجارب بياجيه، فإنه يبدو بوضوح أن الطفـل يدرك التصورات المختلفة مثل علاقـة الحجـم، والعلاقـة المتعديـة أو الـدرجات الضمنية؟ وبأي معنى تكون هذه التصورات بدائل عن الأفعال؟ يمكن على أي حـال أن نأخذ في اعتبارنا الحجة القائلة بأنه إذا كانت الفئران قد دُربت تدريباً عالياً يصل إلى مائة محاولة فاستجاب للأبعاد المجردة مثل الحجم والشكل في تجربـة الـتعلم التحويلي[٧٠]. فهل ذلك يعني أن لدى الفئران القدرة على الوصول إلى التـصورات المجردة مثل تصوراتنا نحن إلا أنها لا تستطيع التعبير عنها باستخدام الألفاظ؟ ومع ذلك فإن معظم الناس الذين سيدركون مدى سخافة الإجابة الثابتة على هذا التساؤل سيسعدون تماماً عندما يقبلون النتيجة القائلة بأن لدى الأطفال بعض التصورات في مرحلة ما قبل النطق والتي هي من نفس النوع الذي نتكلم عنه، وبالتالي سيكونون على استعداد لقبول التصنيفات اللفظية الملائمة لهذه التصورات، ولكي نقـول هـذا فهناك شيء خاص في الحالة الإنسانية تختلف عن حالات الفئران وهي أن الطفـل الصغير في مراحل شهوره الأولى سوف يكتسب اللغة في آخر الأمر علـى الـرغم من ارتكابه عدة أخطاء أثناء نموه[٧١]: ويمكن أن نفسر مجرى نموه عـن طريـق الألفاظ التي ينطق بها. والآن، فهناك بالتأكيد فرق جوهري بين "التـصورات غيـر

---

[69] L. S. Siegel, The development of quantity concepts: perceptual and linguistic factors, in C. J. Brainerd (ed.) children's logical and Mathematical cognition (New York: Springer- verlag, 1982).

[70] B. E. Shepp and P. D. Eimas, Intradimensional and extradimensional shifts in the rat, journal of comparative and physiological psychology, 1964, 57, PP. 357-62.

[٧١] جيه. ام بالدوين J. M. Baldwin هو الذي يسمي هذه الحالة بـ المغالطة التامة fallacy of implicit (انظر الفصل ٤، الملاحظة ٤٢).

اللفظية لدى الفئران، وبين التصورات في مرحلة ما قبل النطق لدى الأطفال[٧٢].
ولكن مثل هذه الفروق يجب توضيحها على أنها فروق كيفية في أنواع السلوك الواضحة وليس باستخدام ألفاظ تعبّر عما سيأتي من سلوك. بالطبع لا يوجد هناك شيء خطأ إذا استخدمنا تعبير "غير اللفظي" non-verbal أو تعبير "ما قبل النطق" pre-verbal للتعبير عن طريق الكلام[٧٣] as a façon de parler ولكن هذا سيجعلنا نكتسب عادة كريهة وهي أن نتحول إلى اعتقاديين وبالتالي نقوم بترسيخ هذه التصورات الاعتقادية[٧٤].

وبوجه عام فإنه من الخطأ أن ننظر إلى التصور اللفظي باعتباره معادلاً "للتصور الأساسي للعلاقة الزائدة" core concept plus sign كما لو أن هذه العلاقة تمثل الغطاء المثلج فوق الحلوى[*]. وهناك طريقة أخرى للتعبير عن هذه الفروق، وذلك بأن نقول بأن التصور اللفظي هو تصور يخص المفحوص وحده؛ لأن المفحوص يقوم بتطبيق التصور على سلوكه الشخصي. ولكن التصور غير اللفظي أو ما يسبق النطق هو تصور يخص الآخر - أي يخص الشيء الذي سيقوم بوصفه. وعند هذا الحد فلا يوجد هذا التصور في عقل من سيستخدمه.

والآن دعونا ننظر في فرض فودور الذي يعالج به وجهة النظر التي ترى أن المفاهيم أو التصورات اللفظية يجب أن تنمو خارج ما يسمى بالتصور المشابه أو الأوليّ.

---

(٧٢) سواء وجدنا أن هذا الفرق جوهري أم لا بين هذا التصور وتصورات الشمبانزي فإن هذا أمر آخر بالطبع.

(٧٣) فعلى سبيل المثال لن نجد من يريد أن يتوقف عن "الاشارة إلى" تصور الأطفال للأشياء أو ما شابه ذلك.

(٧٤) يبدو أن مثل هذا الحديث عن تصورات مرحلة ما قبل النطق تشجع العلماء على البحث فيها. انظر على سبيل المثال:

T. G. R. Bower, Development in Infancy (London: Freeman, 1974).

(الفصل السابع) وهو الخاص بانجازات الطفل الفائقة للعقل. فإن مثل هذه المعطيات تأتي من الطفل وأن معدل نبض القلب ينقص بعد إزالة الصمام منه، والمفترض أنه يخبرنا بشيء عن "اعتقادات الطفل في أشياء تستمر في تواجدها عندما لا ندركها.
انظر كتابي: اكتساب المعرفة" (لندن، ماكميلان، ١٩٧٨، ص ص ١٢٥-١٣١. من أجل توسيع الدراسة.

(*) غطاء مكون من السكر والزبدة والحليب والبيض مثلجاً The icing on the cake يوضع فوق الكيكة/الكعكعة للزينة وإكسابها الشكل المزركش المقبول. وهو تعبير انجليزي شائع في بلاد الانجليز. (المترجم).

ناقش فودور الفرض فذكر أن تعلم كلمة يجب أن يتضمن تعلم قاعدة الصدق المزدوجة الشروط مثلما نقول "س كرسي صادقة إذا كانت ص ل كذلك"(٧٥)، حيث أن ص ستكون شيء ما مشابه للعبارة "مقعد قابل للنقل من أجلي". ثم قال بعد ذلك إنه عندما تحاول تعلم شيء، مثل التصور ق، فيجب علينا أن نتعلم الشروط التي يندرج تحتها الشيء المشابه الذي تندرج تحت ق". ولهذا فمن المفترض أن تجد نفسك مضطر إلى تعلم شيء ما عن الصيغة "ف"(٧٦) (مثل: ف هي ق إذا كانت ف هي م) حيث أن "م" جزء من المفهوم/التصور الذي يُطبق عندما تطبق ق(٧٧). إن اهتمامنا ينصب هنا على طبيعة "م" و "ص" في هذه الصيغ والمعادلات والقضايا. ولكن ما المعنى الذي يرتبط بالأطروحة التي ترى أن الطفل لديه أوليس لديه تصور عن "مقعد يمكن نقله من أجلي" أو أي تعريف بسيط آخر مبهم thumbnail definition لكلمة "كرسي/مقعد" تشعر أنك مهتم بوضعه؟

والواقع أن أي سلوك على وجه التقريب يمكن/لا يمكن استخدامه كبرهان على وجود هذا التصور وامتلاكه، فهل لدى الفأر الصغير الذي تخيفه القطة وهو قابع تحت المقعد بعيد شيء من هذا التصور؟ هل تصور الطفل كامل حتى يتصرف/تتصرف كما لو كان/كانت تعتقد أن أي مقعد من نفس الحجم يمكن للناس نقله إذا ملكوا القدرة على ذلك مثلما يتصرف والده/والدها؟ وباستخدام ألفاظ فتجنشتين(٧٨) وبصفة العموم أكثر فإن معنى الكلمة أو القاعدة لا تعبِّر بالضرورة عن ماهيات الكلمات خاصة بالنسبة للكلمات غير المحددة والتي لا يمكن التنبؤ بها على أساس من الاهتمامات الإنسانية. ولهذا فلا معنى للأطروحة التي ترى أن تعلم الطفل للغة يجب أن يحمل هذه الماهية كجزء من تسلحه المعرفي قبل أن يكتسب الكلمة. وقد يعترض معترض على هذا ونحن نتنبأ بهذا الاعتراض، لذلك فإن فودور يرد على هذا الاعتراض بقوله:

> "إن كل ما يعرفه الطفل - إذا كان شرط الصدق ينصب على (الكرسي) يمكن أن نعبِّر عنه بعبارة (كرسي يمكن أن ينقل من أجلي). فهل يجب أن تكون هذه العبارة (كرسي يمكن أن يُنقل من أجلي) عبارة فضفاضة وغير

---

(75) Fodor, language of thought, P.62.

(تم تعديل الملاحظة قليلا من أجل الوضوح).

(٧٦) الأقواس التي من هذا النوع تشير إلى "القياس الكلي" the universal quantifier وتعني أن "كل ا هي ف".

(77) Fodor, language of thought, P. 79

(٧٨) انظر التعليقات السابقة في هذا الكتاب عن تشابه عائلات الكلمات، وقواعد التطبيق.

محددة إلخ ... ومن أجل تحديد الحالات يكون الرد على هذه العبارة هي (الكرسي)[٧٩].

ولكن من الصعوبة بمكان أن نرى كيف يُفترض أن تكون الإجابة أو الرد على اعتراض فتجنشتين- خاصة بالنسبة لمثل هذه الحالات...كما يقول-؛ لأن النزعة المعارضة للماهوية[٨٠] anti-essence-ism تصر على أنه - من حيث المبدأ وبدون استثناء- من المستحيل أن نقتنص[*] القصد (وهو هنا باختصار: التعريف) عن طريق وضع صيغة محددة. على الأقل بواسطة شيء ما قوي بدرجة كافية حتى ندعم بها موقف فودور السابق الذي يرى أن ماهية التصور يجب تحديدها ومعرفتها قبل اكتساب الكلمة.

وأتمنى الآن أن نكون قد وصلنا إلى توضيح القضايا المتشابكة والقضايا المقابلة لها التي عبَّرت عنها عبارة فيجوتزكي Vygotsky بعمق حيث قال: "تستخرج معاني الكلمات ... كلما نما الطفل وتطور". والنقطة المهمة في هذه العبارة هي أنه: عندما يستطيع الطفل استخدام كلمة فإن الهدف من وراء استخدامها يتحدد بحسب معرفته بالحياة وليس معرفته بـ "الماهية" حيث يمتلك الكلمة. (وبالطبع فإن معرفة الكلمة ستستمر في تحديد معرفة الحياة). بينما لا

---

[79] Fodor, language of thought, P.79.

[80] see G. Sampson, Making Sense, ch.3 (note 23). Also see W. Labov, the boundaries of words and their meanings, in: C. J. N. Bailey and R. W. Shuy (eds.), New Ways of Analysing Variation in English (Washington D. C.: Georgetown University Press, 1973). Also G. Lakoff, Hedges: a study of meaning criteria and the logic of fuzzy concepts, papers from the eighth regional meeting. Chicago Linguistics Society, 1972, PP. 182-228.

[*] تترجم كلمة lasso بـ "الوهق" وهو حبل في طرفه أنشوطة يستعمل لاقتناص الخيل والابقار. يَهق أي يصيد بالوهَق. والوهَق هو الحبل المغار يرمي فيه أنشوطة.

وتأتي كلمة الوهق بسكون الهاء، وتحريكها بالفتحة فيقال وَهق ووهق كالطول مثل نهْر ونهر مثل قوله تعالى: "في جنات ونهر" وجمعها أوهَاق، والاسم منها مواهقة مثل قولنا مواهقة الإبل، أي مدت الإبل أعناقها في السير.

انظر:

أ- منير البعلبكي، قاموس المورد، طبعة ٢٠٠١م، ص٥١٤.

ب- العلامة أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفريقي المصري، لسان العرب، الجزء ١٥، مادة وهق، ص٢٩١. طبعة دار صادر بيروت، ٢٠٠٠م. (المترجم بتصرف).

نحتاج إلى هذا مطلقا بالنسبة لمعرفة القصد من الكلمة لدى البالغين. وقد قبلنا ذات مرة هذه الضرورة بشأن المعرفة القبلية للماهية أو امتلاك تصور أصيل عنها (قضية فودور م وص) إلا أنها تختفي ببساطة: إن ما تم اكتسابه من الكلمة قد حقق قدر موطيء إصبع القدم toe-hold في النسق اللغوي خاصة في حالة اختفاء القصد، وذلك على الرغم من وجهة النظر الاجتماعية التي ترى أن هناك قدر من الموروث الاجتماعي فيما يخص جانبي الاستيعاب والتكيف. ويمكننا وضع العبارة بشكل آخر فنقول: يتم استخراج معاني الكلمات كلما تقدمت ثقافة الإنسان (أو الطفل).

ولكن ألم يذكرنا فودور في هذه النقطة بأن البالغين والأطفال غالباً ما ينجحون في تحقيق الاتصال على نحو جيد فيما بينهم؟ وقد دعا فيجوتزكي إلى تفاعل هذا النوع من الاعتراض الذي لا أمل يرجى منه[٨١]. وكانت قضية فيجوتزكي هي أن استخدام الطفل للكلمات يتفق مع استخدام البالغين لها خاصة في دلالتها الموضوعية وليس في معانيها[٨٢]. وهذا يعني أنه يمكن أن تشترك كلمات الأطفال والبالغين في الأهداف بينما قد يكون للكلمات أهدافاً مختلفة. ولكن لم تكن ردود فودور على اعتراضات فيجوتزكي مُرضية. أولاً فقد قال إننا نناقش مع الأطفال موضوعات مثل السحرة والعفاريت التي لها نفس الهدف بنجاح تام (مع أننا نراها أمورا تافهة)، لذلك فإن تحقيق الاتصال معهم لا يمكن أن تتوسطه دلالات موضوعية عامة، إلا أنها – وذلك للرد على هذا الرأي- لها شكل الدلالات الموضوعية حيث نجد أن لها تصورات مادية تبدو في الكتب وأفلام الكرتون إلخ...وهي كافية لتأمين دلالات ذات أهداف مختلفة جدا (حيث يعتقد كثير من الأطفال أنها دلالات موضوعية حقيقية، بينما يعتقد قلة من البالغين بأنها كذلك).

وهناك حالة مشابهة: رفضت ابنتي ذات الأعوام الأربعة أن تعتقد بأن ألفيس بريسلي Elvis Presley قد مات لأنها تستطيع مشاهدة أفلامه على شاشة التليفزيون. ما الذي يمكن إذاً أن نعتبره هنا دلالة موضوعية تعبر عنها لاقصدية الذات، خاصة في هذه الحالة التي نحن بصددها والخاصة بتصورات عن أفلام بريسلي وليس عن رماد بريسلي. إن رفض الاعتقاد في الموت يبين بوضوح (على الرغم من نجاح الاتصال) أننا ان نقوم بتشغيل تسجيلات ألفيس مرة أخرى لتحقيق هذا الاعتقاد. فالاتصال – مع وجود أهداف مختلفة اختلافا عميقا- يجعل الطفلة

---

(81) Fodor, language of thought, P. 87 انظر الحاشية،٢ ٥.

(82) Vygotsky, Thought and language, p.130.

تعتقد أن ما رأته على شاشة التليفزيون كان بالضرورة مخلوق حيّ أثنـــاء الوقـــت الذي شاهدته فيه.

أما حجة فودور الثانية فجاءت محيرة للغاية، فهي تدور باختصار حول مـــا إذا كان فيجوتزكي يضع ثقته القوية في الإيمان بوجود صفات للمعاني خاصة فـــي موضوع الدلالات الموضوعية، لو كان فيجوتزكي كـــذلك لكـــان يجـــب أن يكـــون فيلسوفا تجريبيا تقليديا (أي موضة قديمة).

وكان الاعتقاد السائد بأن للتصورات علاقات متعددة مـــع وجـــود الخبـــرة (التجريبية) على أساس أنها شروط ضرورية وكافية لتطبيقها من أجل أن نرى هل يمكن تطبيق التصور- على الأقل- من حيث المبدأ مستقلا عن أية حقيقة في العالم والتي أتى على ذكرها فودور في تعريفه لها[٨٣].

وبعبارة أخرى لقد فسّر فيجوتزكي تماماً بما كان يحاجي ضده بأنـــه مؤيـــد للنزعة الماهوية الدلالية. وأخيرا، وضع فودور ثقله مع ما أعلنه من أنـــه يفـــسر فيجوتزكي هكذا بسبب التفرقة التي أقامها بين المعاني لدى الأطفال والبالغين. وهذه لم تكن قراءتي لفيجوتزكي، على الرغم من أن الشخص الذي يؤيد بياجيه ســـيأخذ جانب وجهة النظر بالتأكيد التي يهاجمها فودور.

وأنا أشك في أن فيجوتزكي كان يتمثل في عقله الأطفال الصغار جدا وهـــو يكتب عن تحقيق الاتصال الذي يتم وفقا للعلاقة بين الاتصالات العامـــة والأهـــداف المتشعبة.... ودعونا نضرب المثال التالي كحالة توضيحية. وهو خـــاص بتحقيـــق الاتصال بين الأطفال في مرحلة ما قبل النطق وبين البالغين. فقد أثبتـــت الدراســـات أنه يوجد فترة زمنية في حياة الأطفال الصغار (البيبيهات) (وبالتحديد فـــي الـــشهر الثامن) ينبهر فيها الأطفال بالأشياء وعلاقاتها الموجودة فيما بينهـــا[٨٤]. وأحيانـــا يستثني أمه منها. إن تحقيق الاتصال الناجح مع الأم يجب أن يحدث في الواقع عبر الأشياء، ومن هنا فإن الأم والبيبي والأشياء فـــي شـــرك واحـــد يـــسميه فيرنـــر Werner، وكابلان Kaplan، بـــ "الموقف المشترك الأساسي (الأوليّ)[٨٥] the primordial sharing situation. ومن الواضح أن هذه الأشـــياء إذا كانـــت

---

[83] Fodor, language of thought, P. 87.

[84] C. Treuasthen in A. Locke (ed.) Action, Gesture and symbol, (London: Academic Press, 1980).

[85] H. Werner and B. Kaplan, Symbol Formation (London: Academic Press, 1963).

تترثر وتقفز وتتحرك أحيانا ما تكون مختلفة بالنسبة لكل من الام والطفل. الا أن علاقاتهم المتداخلة لا تتآزر مع ذلك من خلال هذه الدلالة العامة أو المشتركة common reference. ان التغيرات اللفظية المبكرة التي تحدث بين البالغين والأطفال هي غالبا من طبيعة التفصيلات المتداخلة فيما بينها(٨٦).

البدائل الجيدة والسيئة للنزعة الماهوية الدلالية

حان الوقت الآن للاهتمام أكثر ببعض الإشكاليات التي تتعلق بالنزعة الماهوية الدلالية من وجهة نظر أخرى تختلف عن تلك التي لفتجنشتين (وسوف استخدم من الآن فصاعدا مصطلح نزعة أو مذهب علم الدلالة semananticism لكي نغطي الاعتراضات الخاصة الموجهة ضدها من خلال أعمال المنطقي كواين(*) W. V. O. Quine، ولكننا سنشير أولا إلى صعوبتين صوريتين أقل أهمية.

تتمثل الإشكالية الأولى في أننا إذا عرفنا معنى كلمة بفضل معرفة ماهيتها أو معرفة مجموعة من الصفات الدلالية إذاً فإن هذه المعرفة ستتضمن معلومات سلبية لانهاية لها. (راجع الفصل السابق حيث ذكرت الإشكالية التي تواجه نظريات القضايا الافتراضية (الخبرية) في الاعتقاد والتي توضح أن الناس لديهم اعتقادات من نوع غريب مثل "الطلاء ليس مشروباً منعشا أو طازجاً"(*). فإذا توصلنا إلى نقطة معينة فيجب أن نقول بأن نظرية كل من كتز وفودور قد أعاقتنا عن القيام بعملية الاختيار وذلك بفرضها بعض القيود بدلاً من معرفة العالم، وأن نقول بأشياء

---

(٨٦) انظر هذه البحوث في إصدار لوك، المرجع المذكور في الحاشية ٨٤ أعلاه.
وأيضا:
J. S. Bruner, The ontogenesis of speech acts, Journal of Child Language, 1975, 2, PP.1-19.

(*) ويلار فان اورمان كواين Willard Van Orman Quine (١٩٠٨ - ٢٠٠٠) فيلسوف ومنطقي من ابرز اهتماماته فلسفة اللغة، والمنطق الرياضي، والابستمولوجيا، وفلسفة العلم. تعلم في جامعة أوبرلين Oberlin College في ولاية اوهايو، ثم في جامعة هارفارد Harvard حيث حصل منها على درجة الدكتوراه عام ١٩٣٢، وجامعة أوكسفورد. تأثر بكل من رودولف كارناب، وكلارنس لويس وبرتراند رسل وماكس شيلر والفريد تارسكي. له مؤلفات تعدد الـ١٦ مؤلفا منها على سبيل المثال لا الحصر: نسق المنطق(١٩٣٤)، ومناهج المنطق (١٩٥٠)، الكلمة والشيء (١٩٦٠)، جذور الدلالة (١٩٧٤) وتتبع الصدق، (١٩٩٠). وغيرها كثير. (المترجم).

(*) Paint is not a refreshing drink.(المترجم).

غريبة مثل: طارت الكاتدرائية إلى نيوزيلاند (*). ولكننا بحاجة إلى أن يكــون لــدينا جزء من معرفتنا المخزونة بأن الكاتدرائية لا تطير. ثم نعود إلى مخــزون معارفنــا عن الأشياء الأخرى مثل صنابير المياه، والحقول، إلخ ... وبالطبع فسـوف نقــوم أيضاً بتخزين بعض الحقائق الأخرى مثل تلك التي تذهب إلـــى أن الكاتـــدرائيات لا تطفو فوق سطح الماء، أو أنها تتفتت مثل الكعكة إلى آخره. فأين يمكن لمثل هـــذه العملية أن تتوقف؟ وكما أشار جونسون ليرد (٨٧) Johnson-Laird إلى أنه مـــن المحتمل أن النوع الوحيد من المعلومات السلبية التي نقوم بتخزينها هي معلومـــات من النوع الغريب مثل: العناكب ليست حشرات، وأن الحيتان ليست بأسماك.

بينما تبدو الإشكالية الثانية على الجانب الآخر في نفس الزاوية، ونتـــساءل كيف يمكن أن نحصل على المعاني وتتضاعف تساؤلاتنا، فنتساءل كيف يمكـــن أن نحصل على المعاني من مجموعة من التركيبات الكلامية التـــي تهـــزأ مـــن قيـــود الاختيار؟ إن الشعر الرمزي ليس مثالاً جذاباً لها، ولكن ماذا عن الخير فقــط، هـــذا لأن النثر أيسر جداً من الشعر الذي وصفه بيتر تينيـــسوود Peter tinniswood بأنه "شرك لغز يتحرك بتثاقل(*) (٨٨). ويبدو أن نظرية السمة الدلالية هي التي تعمـــل من أجل الكلام الحرفي وتتعبه، وكما يبين عالم الاجتماع اللغـــوي (٨٩) فـــإن نـــسبة كبيرة من لغتنا تعتمد على الرمزية.

وسوف أعـــالج الموضـــوع الآن عـــن طريـــق مـــا يـــسمى بالاســـتحالة العامة/المطلقة General impossibility كما لاحظناها في الـــسطور الـــسابقة، وذلك لكي نعطي تعريفاً ثابتاً مطلقاً وصورياً لكل كلمة ناجحة كبيـــراً لدرجـــة أنـــه سيكون لكل تفاحة، ومنزل، وأي فعل يتسم بالكذب، وللـــسنة التمهيديـــة، ولبطاقـــة تسجيل لطالب في مرحلة ما قبل التخرج صفة محددة ومعرّفة وغيرها من العبارات التي لها هذه الخاصية مثل الشيء/ والكيف/ والفعل/ وأي شـــيء آخـــر يجـــب أن يوصف بالصدق. ولكنني أرى أنه حتى لو أعطينا قائمة محددة للـــصفات فـــستكون

(*) the cathedral flew to New Zealand. (المترجم).

(87) P. Johnson- Laird, Procedural semantics, Cognition, 1977, 5, PP. 189-214. (p. 209).

(*) a morass of lumbering puzzlement.

(88) In Peter Tinniswood, Tales from a Long Room (Arrow Books, 1981).

(89) E. G. H. R. Pollio, J. M. Barlow, H. J. Fine and M. R. Pollio, Psychology and the Poetics of Growth (Hillsdale, New Jersey: Erlbaum Associates, 1977).

لازالت هناك صعوبات جذرية، فهل هناك ضرورة لمثل هذه القائمة؟ وهل ستكون كافية؟

ويمكن أن أتعرض للموضوع بوسيلة فنية أكثر فنتساءل أليس من الممكن أن يكون لدينا حقائق تحليلية عن الشكل الذي نقول عنه مثلاً أنه تفاحة وأن لها الصفة ب؟ يمكن تحديد صفة الأحكام التحليلية بطريقة مختلفة نوعاً ما مثلما يقوم بها الفلاسفة المختلفون، ولكنها ستكون أحكاماً صادقة بفضل ما لكلماتها من معنى بصفة أساسية أكثر عن السبب الذي يمكن أن تقال به الكلمة على هذا النحو وليس على نحو آخر. وقد حدد كنط معنى الصدق التحليلي an analytic truth بأنه كل قضية يكون محمولها متضمنا في موضوعها ولهذا فإن سلبها يُعد تناقضاً مثل قولنا "ابنهم ولد". أما الأحكام التركيبية فهي التي تخبرنا عن الطريقة التي يجب أن تكون عليها الأشياء، ومن ثم فإن صدقها يعتمد على الواقع التجريبي، فنقول على سبيل المثال "إن ابنهم معجزة".

ولنعد الآن إذاً إلى النزعة الدلالية (السيمانتيكية)، فإذا لم تكن هذه الحالة التي تعبر عنها الحدود تقوم بتثبيت الماهيات فإن الفرق بين الحقائق أو الصدق التحليلي وبين الصدق التركيبي سيبدو متداع إلى حد ما، أو على الأقل سوف نعتبر الموضوع موضوع فارق في الدرجة – فإذا أخذنا حالة "الابن "في المثال الذي ضربناه، فإنه من السهولة بمكان أن نواجه التغيرات التي يدور من حولها الجدل خاصة بالنسبة لمثال الصدق التحليلي، والذي سيصنف بصفة جوهرية إما تحليلي وإما تركيبي (مثال ذلك أيضاً اختبار الكروموسومات الذي نجريه في حالات الانجاب، أو العبارة التي ذكرتها من أن الأبناء هم من الذكور). هذه هي قضية النزعة التجريبية الأصيلة أو المتطرفة radical empiricism: إن كل عبارة نعلن عنها لابد وأن تكون قضية تحليلية بفضل تعريفها وإن كان بها جزء من المضمون التجريبي.

أما الجانب الآخر الذي يمكن أن نعالج منه الإشكالية فهو جانب المنطق ذاته كما فعل كواين في بحثه المعروف "اعتقاديين في النزعة التجريبية"[90][*]، ولم يتوجه كواين بقضيته ضد الحقائق الصورية للمنطق مثل القضية $p \rightarrow q$, p, therefore q. ولكنه اتجه بقضيته ضد فحوى الحقائق التحليلية والتى تُعد خليطا

---

[90] Originally 1951. Reprinted in W. V. O. Quine, From a logical point of view (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1953).

[*] Two dogmas of empiricism. (المترجم)

من المنطق الخالص والتعريف، كما ذكرت في المثال سالف الذكر. فالتعريفات (على سبيل المثال: الابن هو نسل ذكوري)[*] تعتمد على الترادف synonymity (بمعنى أن الابن والنسل الذكوري لهما نفس المعنى) فالإشكالية هنا تكمن في أنه إذا أردنا أن نعرِّف الحقيقة التحليلية باستخدام مصطلحات مترادفة فسنجد أن السبيل الوحيد هو اللجوء إلى تأويل الترادف باستخدام الحدود أو المصطلحات التي تعتمد على الصدق التحليلي اضطراراً، ولهذا فهناك نوع من "الدور القصدي" intensional circle.

وإليك جوهر الموضوع: لقد بدأنا بفحوى حكم تحليلي (مثل: الابن ولد the son is a boy) حيث عبرنا عن هذه القضية آخذين في الاعتبار أنها تعبِّر عن صدق منطقي يعتمد على التعريف. مثال ذلك: ب هي ك p is q عندما نريد تعريف ب باعتبارها ك). ونحن نعبِّر عن هذه القضية هكذا على أساس أن الحقيقة ب واضحة بذاتها فباء هي (ب ب) لأننا يمكننا -إذا أردنا- استبدال ب بـ ك، إن هذا الاستبدال واضح لأن ب و ك مترادفتان، إنهما يعنيان نفس الشيء. ولكن التحليل الوحيد للمعنى المكافئ هنا هو أن ب تعني ك، لأن ب ينتج عنها صدقاً تحليلياً. وكل حكم يعتمد الصدق فيه على معنى حدوده يدخل ضمن "الدور القصدي". أما بالنسبة لأهدافنا فإنه يتبين لنا أن "الدور القصدي" فيما يخص اعتماد الصدق التحليلي على الترادف يُعَد أقل أهمية إذا قورن بالاعتماد على النظرية ذاتها في المقابل والتي تعتمد بدورها على الاتجاه التحليلي. إن النزعة التحليلية تعتمد على غيرها كما يعتمد غيرها عليها، لذلك فإن الترادف تنقصه الدعامة المنطقية التي يرغب في الوصول إليها أصحاب النزعة الدلالية semanticists.

وكانت حالة كواين الشكية ضد الترادف قريبة جداً من نزعته الشكية العامة حول ترجمة الحدود[*] من لغة إلى أخرى. فهناك من حيث المبدأ وسائل كثيرة ناجعة من أجل ربط الكلمات والجمل من لغة إلى أخرى ربطاً ثنائياً: وهناك تصورات لها ترجمات متعددة مناسبة. أما الحجة الوحيدة التي لدينا عن المعاني

---

[*] A son is a male offspring. (المترجم)

[*] الحدود المقصودة هنا هي الحدود المنطقية ومفردها حد Term وهو أحد موضوعات المنطق الصوري من اللفظ اللاتيني Terminus وهو الحد الذي يقف عنده الشيء، فالحدود تعبر عن تصور عقلي لموضوع من الموضوعات وهو أساس الحكم المنطقي، وينقسم إلى حد كلي مثل انسان وحيوان ومعدن وحد جزئي مثل محمد وأسد وذهب وقد أثارت مسألة الحدود الكلية (الألفاظ العامة) مشكلة فلسفية كبيرة منذ عصر الفلسفة اليونانية وحتى أيامنا هذه.

التي يستخدمها أحد المتكلمين الوطنيين للغة أجنبية وتتكون من مجموعة من الجمل يقبل أو يرفض بمقتضاها القضايا التي تصله، فهي أنه يقوم بالبحث عن اوجه التشابه بين المعاني الأجنبية وبين المعاني المناسبة لها في لغته الأم. (راجع الفصل الأول وتعليقات ديفيدسون على "ليّ عنق الحجة لكي تناسب إطار تعليقاته [*]. أما بالنسبة لكواين – كأحد السلوكيين – فإن المعنى ليس شيئا أكثر من استعدادات للاتفاق مع أو الاختلاف عن ... الجمل التي لدينا. ومع ذلك فنحن لسنا مضطرين لأن نتبع السلوكيين فيما يذهبون إليه لكي ندرك حجم الإشكاليات التي لدينا إدراكا كاملا، وأن النزعة اللاحتمية للتفسير الجذري نزعة مهيأة لتقبل النزعة الدلالية".

إن الأمر الأساسي هو أن النقطة التي عالجها كواين تشبه النقطة التي عالجها فتجنشتين وهي الخاصة بالاعتماد الكلي لفهم وإدراك الصور الذهنية، والقواعد، والكلمات إلخ..على التفسير interpretation : فالحجة التجريبية على تصور ترجمة أحد يمكن تفسيرها دائما بفضل تصور آخر[٩١]. فإذا رفضنا النزعة السلوكية في هذا السياق أمكننا أن نقول إنه يكون لدى شخص ما ص شيء ما في ذهنه. عن معنى ما في اللغة س١. وأن الشخص في اللغة س٢ لديه أيضا شيء ما في ذهنه مما يمكنه من معاملته كشيء معادل للمعنى الذي لدى الشخص ص في بعض الظروف والأحوال، ويمكننا القيام بنفس الشيء في نفس الوقت الذي ننكر فيه وجود أي معنى للقضية الموجودة في أذهانهم، وأن تكون هي هي نفس الشيء، ونفس القصد. وبالتأكيد فإن المعادلة ليست قوية بدرجة كافية لكي ندعم بها كل أنواع الصدق المنطقي. (راجع الإشكاليات الخاصة بالواحدية الذاتية type-identity monism التي سبق ونوقشت في الفصل الثاني). ومن ثم فإن إشكالية الترجمة بين لغتين هي فقط إشكالية تخص الترجمة داخل اللغات المكتوبة والخاصة بالترادف. وفي الواقع فإن كواين طرح جانبا النظرية اللفظية الخاصة بالنطق the verbal theory في مجال الفكر؛ لأن هذه الموضوعات سوف تدينه[٩٢].

---

[*] Warping the evidence to fit the frame

[٩١] تصور كواين في كتابه "الكلمة والشيء" (طبعة MIT ١٩٦٠) حالة فيلسوف اللغة في نفس المجال، وهو يحاول أن يقرر ما إذا كانت كلمة الابحار gavagai التي يقولها الوطنيون عندما يظهر الأرنب تعني نفس الشيء بالنسبة لارنبنا، أم إنها تعني قطعة من الارنب rabbit segment، أو ...

[92] Quine, Mind and Verbal dispositions, in S. Guttenplan (ed.) Mind and Language (Oxford: Clarendon Press, 1975).

وأما بالنسبة لكثير من الناس فإنهم يرون أن مضمون هذه الحجة يكمن في أن "النفس هي الفكر". إلا أنهم يعتقدون أنه لا يمكنهم التعبير عنها أبدا باستخدام الكلمات المختلفة، أو يمكن أن يقال في الواقع إن هذه الأفكار لا يمكن أن تتطابق تماماً مع هذه الحجة، حتى عندما نعبر عنها بنفس الكلمات، فإن هذا يدعو إلى عدم الارتياح. ولكن ربما استطعنا أن نصل إلى نتيجة ما، وأنه يبدو أن هذا جائز حتى نعرض الأمر في قضية واضحة، ثم نحاول توضيح الفروق بين القضية الواضحة وبقية القضايا الأخرى، وسنجد أنها مجرد فروق في الدرجة.

وهناك قضية واضحة تخص الشاعر الكبير القاسي وليم ماك جوناجول William McGonagall، وتخيل أنه على الرغم من كل ما كان لديه من إشكاليات فقد أصبح كفيفاً وفوق ذلك كان يجهل الأعمال التي قدمها جون ميلتون Milton John المبكرة، فكتب قصيدة يقول في سطورها الأخيرة ما يأتي:

أما بالنسبة لأي واحد لا يستطيع أن ينكر/

فائدة هؤلاء الذين وقفوا على أهبة الاستعداد بعيداً على الطريق(*)

والآن لا أعتقد أن كثيراً من الناس يريدون أن يفصحوا صراحة أن هذه السطور إنما تعبر عن نفس أفكار ميلتون الذي قال:

إنهم يخدمون أيضاً هؤلاء الذين يقفون فقط وينتظرون(*).

ولكن أين يكمن الفرق بين هذه القضية "لم يتبق شيء من النبيذ" وبين القضية التي تقول "نفد الشراب"(*) وكلتاهما تعبران عن نفس الفكرة؟

وقبل أن نستمر في النظر في هذه الفروق دعونا نتساءل كيف حاول بعض المنطقيين (المناطقة) أن يكسروا طوق الدور القصدي. دعونا ننظر في مضامين (محتويات) تحليل كواين للمعنى في القضايا التي طرحها فودور عن النمو. حقاً من الشيق أن نلاحظ أن ج. هارمان G. Harman يشارك فودور أطروحته ويقارنها بنظريات فتجنشتين/كواين، وذلك في بحث له أصدره في السنوات الأولى من عقد

(*) For no one can gainsay/
The usefulness of those who stand in readiness out of the way.

(*) They also serve who only stand and wait. (المترجم).

(*) يجب أن نلاحظ اختلاف معنى كلمة الشراب في الثقافة الأجنبية الغربية عنها في الثقافة العربية، فالأولى تعني به المسكرات وهي محرمة في الدين الإسلامي، بينما لها معان متعددة في الثقافة العربية. (المترجم).

السبعينيات[٩٣]، حيث قارن بين نظرية فك الشفرة a code-breaking (CB) في عملية اكتساب اللغة وبين نظرية التجسيد incorporation view (IV) (انظر مناقشتنا المبكرة لأطروحة فيلد وفروضه التي طرحها لبيان نفس الفرق).

اما بالنسبة لنظرية فك الشفرة (CB) فيقول هارمان:

> ان اللغة الداخلية التي يفكر بها الناس، تختلف عن اللغة الخارجية التي يتكلمونها. فالاتصال يتضمن عملية التشفير أو التفسير والترجمة بين اللغتين الداخلية والخارجية. وتعلم اللغة هو موضوع يتعلق بتعلم اللغة الخارجية كما يتضمن في نفس الوقت عملية اكتساب القدرة على القيام بعملية التشفير والترجمة معا.

بينما يذهب الفلاسفة المعاصرون ومن بينهم هارمان الذي يشترك مع جيرولد كاتز في نظرية التجسيد إلى أن:

> معرفة اللغة هي القدرة على استخدامها، والاستخدام المبدئي للغة إنما يكون داخل الفكر. ذلك أن معرفة لغة ما هي أن نكون قادرين على التفكير بها. ويتضمن تعلم اللغة الخارجية تجسيد هذه اللغة في لغة الفرد الداخلية[٩٤].

ويُعد كل من كواين وفتجنشتين من المناصرين الرئيسيين لهذه النظرية.

وهناك اهتمام خاص واحد يواجه مناقشة هارمان ويتضمن معرفة أن الفرق الموجود بين النظريتين هو فرق تجريبي، بالإضافة إلى كونه فرق فلسفي ايضا، أو على الأقل أن أنواع مثل هذه القضايا تسير معاً جنباً إلى جنب. وقد توصل هارمان إلى أن الفهم والإدراك لا يمكن أن يسبقا الناتج منهما في نظرية التجسيد، بمعنى أن اللغة التي يفهمها الطفل يجب أن تكون هي اللغة القادرة على استخدام التجسيد بكفاءة عالية سواء قلت أو كثرت. ولقد تم اقتباس نتيجة الدراسة التجريبية التي قام بها كل من: شيبلاي Shipley، وسميث Smith، وجلايتمان[٩٥] Gleitman لصالح النظرية المقابلة القائلة بأن الفهم لا يسبق الناتج.

---

[93] Gilbert Harman, Language learning, Noûs, 1970, 4,PP.33-43.

[٩٤] المرجع نفسه، ص٣٤. كان هناك من يناصر نظرية هارمان ويؤيدها خاصة بالنسبة للتجسيد الا انه ترك التساؤل مفتوحا. فان ما يسبق اللغة الداخلية هو اللغة اللفظية الداخلية. انظر المبحث الرابع من هذا الفصل للحصول على بعض التصورات.

[95] A study of the acquisition of language, 1969, XIV,PP. 322-42.

وعلى الرغم من ذلك فإنه في الأربعة عشرة عاماً الأخيرة وبشهادة نظام باريت[٩٦] Barrett فإن النتيجة بدت متداعية حقاً. وحتى إن وجدنا هناك حجة أخرى تؤدي بنا مرة أخرى إلى تأييد الموقف القائل بأن الفهم يسبق الناتج، فإن الأمر ما زال متروكاً مفتوحاً أمام أصحاب نظرية التجسيد - كما يقول هارمان - لكي نأخذ في اعتبارنا أن الأفكار ليست كالجمل لها تركيباتها العميقة (بمعنى أنها وحدات متزامنة هرمية الشكل موضوعة بطريقة مناسبة). ولكن لما كان التركيب العميق بسيطاً إذا تناولناه بدون الجمل (ولكن بالكلمات ذات الصلة بالموضوع فقط)[٩٧] فإن أي مجموعة من الكلمات الداخلية، وربما كلمة واحدة، تحمل الشكل الخبري لجملة محتملة إلا أن المفحوص قد لا يستطيع تكوينها ككلمة منطوقة.

ولكن سواء أقبل المؤيدون نظرية الشفرة (CB) أم لم يقبلوها يجب عليهم أن يعلنوا أنه حتى يمكن أن يكون الاتصال ممكناً على طريقتهم وما يحدث خلال عملية الترجمة بين اللغتين الداخلية والخارجية التي تحدث خلال عملية الاكتساب، إن الترجمة تعبِّر عن جملتين مختلفتين أو أن الشفرتين متباينتان واللتين تعبران عن نفس الفكرة، أي عن أشكال مختلفة من الكلمات التي تتطابق مع الأنموذج، أو الهدف. عند هذه النقطة - بالطبع - تتدخل النزعة اللاحتمية التي قال بها كواين وهو يتحدث عن الترجمة الجذرية، وهناك ملاحظات كثيرة يمكن أن تقال على أطروحته، وهل هي بالفعل أطروحة جيدة أم غير ذلك. وهناك عدد كبير من مؤيدي هارمان الذين يؤيدون فرضيته وفرضية كواين في نفس الوقت، وقد توصلوا إلى أن نظرية التجسيد من المحتمل أن تكون أفضل من نظرية تفسير الشفرة من حيث الشكل. إن ما جعل فرضية كواين مفضلة - كما يرى هارمان - هو حتمية الترجمة التي أصبحت موضوع درجة، والذي يمكن أن نراه من خلال الطبيعة غير المتعدية، أي أنه "إذا كانت ق هي ك، و ك هي ترجمة ل، فإن ق لا تحتاج إلى ترجمة ل"[٩٨].

ومن الواضح أن الدور القصدي عند كواين يهدد بإفساد كل الأسس التي تقوم عليها النزعة الدلالية، وبالإضافة إلى ذلك أنها تهدد نظريات تفسير التشفير عند عملية اكتساب اللغة. وذلك لم يكن مستغربا أن نركز على عدد من الجهود لوضع حد لهذا التهديد. وقد تحددت الجهود عن طريق مجموعتان رئيسيتان مختلفتان هما:

---

(٩٦) انظر الحاشية ٤٠.

(97) Harman, Language learning, P.39.

(٩٨) نفس المرجع السابق، ص٩٨.

١ - التحدي التجريبي من جانب اللغويين أمثال كاتز. وأن الناس ينظرون إلى الفرق بين ما هو تحليلي وما هو تركيبي على أساس أنه فرق في النوع وليس في الدرجة[٩٩].

٢ - هناك اعتراض مبدئي من جانب اللغويين أمثال ديفيد لويس[١٠٠] وجيه. هنتيكا[١٠١] وريتشارد مونتاجيو[١٠٢] وهم الذين قاموا بمحاولة إضافية لمعالجة موضوع المعنى والضرورة.

وكانت المجموعة الثانية أكثر أهمية وخطورة وجدية.

وبوجه عام إذا كان بالإمكان ربط المعنى - من حيث المبدأ - بالدلالة الموضوعية أو بأي إضافة أخرى، إذاً فيمكن أن يكون التحليل مستقلاً عن أساسه الذاتي والنفسي، ويمكن أن يعبر عن واقعة أو حقيقة واقعية أكثر مما يعبِّر عن حقيقة تمثل عادة ذهنية. وهكذا فإن عبارة "ابنهم ولد" هي قضية تحليلية لأن إضافة "ابن" سيكون في حقيقة الأمر طفل ذكر. ومثلها قضية "كل الآباء رجال" قضية صادقة لأنها قضية تحليلية؛ لأن إضافة كلمة "الآباء" متضمنة أصلاً في كلمة "رجال". ولكن الأشياء ليست بمثل هذه السهولة؛ لأن الكلمات تضاف إليها الإضافات التي بفضلها نرى أن الكلمات "تشير إلى الواقع" point to reality. وأن هذا موضوع "الإشارة إلى" pointing to يعتبر "قصداً"، وهذه هي الإشكالية.

فإذا كنا قد توصلنا إلى هذه النتيجة دعونا نشير إذاً إلى الدور الذي تشير إليه مثل هذه النظرية الخاصة بالعلامة القصدية وغير القصدية. إن الاتجاه اللاقصدي في الجملة - بالنسبة للويس - هو قيمة صدق الجملة، واللاقصدية اسم عام a common noun يمثل مجموعة الأشياء التي تطبق على الجملة. وتعتمد اللاقصدية على معنى الكلمات، كما تعتمد كذلك على "أشياء أخرى" تعبِّر عن حقائق

[٩٩] ولكن، كما أشار سامبسون Sampson في كتابه Making sense ص ٦٨، فإن التجربة التي يمكن أن تحدد القضية هي ما قام كاتز بوصفها. ولم تكن ادائية انظر أيضا:

J. J. Katz, Semantic theory (Harper & Row, 1972) PP. 249-51.

[100] D. Lewis, General semantics, synthese, 1971.

[101] J. Hintikka, Semantics for propositional attitudes, in his: Models for Modalities, (New York: Humanities Press, 1969) PP.87-111.

[102] R. Montague, in: R. H. Thomason (ed.), Formal philosophy (New Haven: Yale University Press, 1974).

في العالم، وعن زمن النطق، وعن مكان النطق، وعن المتكلم ذاته، وعن محيط الخطابة إلخ ..." ويسمى لويس هذه المجموعة الأخيرة "أدلة" indices و"القصد" في الجملة هو الوظيفة التي تربط مثل هذه الأدلة باللاقصدية أو بقيمة الصدق "كما" إن القصد المناسب في جملة ما هو أي وظيفة للأدلة وتشير إلى قيم الصدق"[١٠٣] ويعود القرار في اعتبار القصديات كوظائف تحدد اللاقصديات إلى كارناب في الأصل[١٠٤].

ذكرت في النص السابق الذي اقتبسته من لويس "الحقائق في العالم" باعتبارها أشياء زائدة (أي أشياء مضافة إلى معنى الكلمة) والتي تعتمد عليها قيم الصدق في الجمل (وقد ركز كارناب بصفة أساسية على هذه الحقائق وحدها متجاهلاً زمن النطق بالجمل، ومكانها وسياقها، إلخ ...). ولكي نرى كيف تعمل يجب عليّ أن أقدم هذا المصطلح الفني "العوالم الممكنة منطقياً" الذي استخدمه كارناب بعد أن استخدمه ليبنتز من قبل. إن قولنا "الثلج أبيضٌ" يصدق في عالم يوجد فيه الثلج الأبيض، ولكنه قول كاذب في عالم توجد فيه ثلوجاً سوداء، أو خضراء، إلخ ... فهناك عوالم ممكنة منطقياً لا نهاية لها يمكن أن تكون فيها القضية صادقة أو كاذبة. ولهذا فنحن في حاجة إلى أن نعرف شيئان على الأقل إذا كنا سنجد قيمة صدق قضية ما:

١ – العالم الممكن هو العالم الذي نفترض أننا نعرفه.
٢ – معنى الكلمات.

فالعالم الممكن المتناسق بالنسبة لكل من لويس ومونتاجيو هو صفة واحدة في الشاهد، ولكن يجب أن يشتمل الشاهد الكلي للجملة أو القضية على عدد من الحقائق الأخرى مثل: السياق، المتكلم، المستمع (المتلقي)، الزمن، إلخ ... ولهذا فإنه بناءً على هذه النظرية فإن الأهداف ليست ماهيات دلالية، ولكن الوظائف التي تربط الشواهد بالأهداف هي الماهيات الدلالية، إنها كل ما يشير إلى الواقع .. the "pointers at" reality.

وعلاوة على ذلك فإن الضرورة المنطقية لا تعتمد على المقدرة التحليلية لهذا السبب، ومن ثم فهي تعتمد على الترادف، ومن ثم أيضاً تعتمد على الماهيات الدلالية. إن القضية (الجملة) الصادقة بالضرورة تصدق في كل العوالم

---

(103) D. Lewis, in Partee (ed.) Montague Grammar, P.6. انظر الحاشية ٣٦.

(104) Rudolf Carnap, Meaning and Necessity (Chicago University Press, 1942).

الممكنة. وعلى هذا الأساس فإن الشكل المنطقي لا جوهره[١٠٥] (أي منطق الضرورة والإمكان) قد تطور فأصبح ما له دلالات خالصة لاقصدية) ومن ثم فإن الأهداف هي وظائف تنتقل من العوالم الممكنة إلى قيم الصدق. وقد أعلن مونتاجيو أنه عند وجود دلالات في اللغة الإنجليزية ولها هذه الطبيعة "فإننا نمتلك القدرة بالفعل - مستعينين بالدلالة denotation (أي بالدلالة الموضوعية) objective reference وحدها[١٠٦] (*) على تأسيس علم جاد a rigorous science لعلم الدلالة semantics نقوم على أساسه باستئصال الاعتماد على الماهيات المحيرة لنا.

والآن فإن عملي في كتاب له هذه الطبيعة ليس تقويم العوالم الدلالية الممكنة ونقدها، ولكنني أعرض له هنا لأن الصورة بدونه ستكون ناقصة بدرجة خطيرة، وسوف تكون الصورة بالفعل مشوهة إذا أنا تركت انطباعاً بأن العالم الدلالي الممكن هو الذي ساعد على تأسيس هذه النظرية الدلالية العلمية بحيث يمكنها أن تقف أمام نزعة الشك لدى كل من فتجنشتين وكواين. وبالفعل فإن نجاح مثل هذه النظرية سيبطل معظم الفروض المطروحة في هذا الكتاب؛ لأن "القصد" كما استخدمته هو ترجمة فضفاضة للنظرية التقليدية للمعنى؛ لأنها نظرية في المعنى لأجل الموضوع meaning-for-the subject (ونظرية المعنى ذاتها نظرية فضفاضة). فهل يمكن التخلي عن هذه النظرية التقليدية المقامة على النزعة القصدية. أن تحل محلها نظرية "الوظيفة" function؟

لدينا هنا ثلاثة أنواع من الاعتراضات ضد النظرية الدلالية للعالم الممكن:

النوع الأول: من الواضح أن مؤيدي هذه النظرية لا يستطيعون الموافقة على القضية الأونطولوجية (الوجودية) التي تتضمنها العوالم الممكنة[١٠٧].والنوع

---

[١٠٥] للحصول على تقرير واضح ومفصل للشكل المنطقي انظر:
Susan Haack, Philosophy of Logics (Cambridge: Cambridge University, Press, 1978).

[106] R. Montague in Thomason (ed.), Formal philosophy, P. 217.

(*) يستخدم جيمس رسل مؤلف الكتاب لفظ "الدلالة" بأكثر من مصطلح إنجليزي في نفس الفقرة أو الصفحة أو الفصل والدلالة في اللغة العربية لفظ واحد، أما المصطلحات التي استخدمها جيمس رسل ليدل بها على هذا المعنى فكانت: denotation, reference, semantic لذلك حاولت وضع هذه المصطلحات في موضعها من الاستخدام توضيحا لغرض المؤلف الأصلي. (المترجم).

[107] See, Haack, Philosophy of logics, P.191.

وذلك من أجل مناقشة أكثر تفصيلا لهذه الصعوبات.

الثاني: هو الذي أشار إليه بوتنام[١٠٨] الذي أعلن إمكان زيف معرفة ما يأتي:

١- وصف العالم الممكن.

٢- أن المعنى المحدد للكلمات التي تحتويها أي قضية كافية للشخص (الفرد) حتى يحكم على قيمة صدقها.

وحتى لو أن وصف العوالم الممكنة كان واضحاً من الناحية المنطقية بالنسبة إليه، فإن الإشكالية ستظل قائمة حول ما الذي يدعونا إلى أن نسمي هذا الشيء "كرسياً" وهذه "تفاحة" وهذا الفعل الذي يأتيه فلان فعل ماكر وهكذا. إن كل هذا ما زال يعتمد على "نظرية خاصة" كما يسميها بوتنام، بمعنى أن نقول إن هذا يعتمد على تفسير الكلمة. فالكلمات التي من نوع "الكرسي" لها معانٍ بالطبع، ولكنها ليس لها علاقة باللاقصديات بمثل هذه البساطة التي نتصورها، سواء أكانت اللاقصديات موجودة في العالم الواقعي الحقيقي، أم موجودة في العوالم الممكنة من ناحية منطقية.

أما النوع الثالث: فهو أن مؤيدي نزعة علم الدلالة قد ناقشوا الأمر، مثلما فعل بوتنام، وذكروا أن العالم الدلالي الممكن يصعب تأسيسه بدون بعض الاعتماد على النظرية التي يرغبون في استئصالها، وهي النظرية الخاصة بالمعنى meaning/sense (وهي نفس المصطلحات التي يميل مونتاجيو إلى استخدامها "المعنى" sense والدلالة denotation وهي المعاني الأقرب لتلك التي استخدامها فريجه عن أصالة[*] وهما معنيان أو مصطلحان متعادلان (فيقال "معنى التعبير" في مقابل "الدلالة الموضوعية"). وقد ناقش كل من كاتز وزوجته[١٠٩] نظرية مونتاجيو، على وجه الخصوص، على الرغم من عدم جدوى بحث حجتهما بالتفصيل، فقد مايزا بين ما اسمياه بموقف مونتاجيو "المعلن" advertised وبين موقفه "الحقيقي". وكان موقفه المعلن غامضاً كما رأينا في النص المقتبس الذي عرضته منذ قليل: فعلم الدلالة يمكن أن يكون لاقصدياً خالصاً. أما الموقف "الحقيقي" فإنه يتضمن الإحالة إلى المعنى كشيء مختلف عن الدلالة في جملتها. وقد أتى هذا من

---

(108) H. Putnam, Is semantics possible? In his collection mind, Language and Reality: Philosophical Papers, vol.2 (Cambridge University Press, 1975).

(*) "Sinn" and "Bedeutung". Frege. (المترجم).

(109) F. M. Katz and J. J. Katz, Is necessity the mother of intension? Philosophical Review,1977.

خلال استخدام مونتاجيو لـ "تحليل الأشجار" analysis trees، وهي تصورات انطباعية حسيّة graphic representations تتم عبر تتبع خطوات بناء الجملة من مجموعة محددة من التعبيرات المتزامنة.

وقد ناقش كاتز وزوجته مثل هذه الأفكار كما لو لم يكن هناك فرق بينها وبين التصور التقليدي للمعنى المقدم في الجملة. (وعلى سبيل المثال، يُقال نفس المعنى عند تحليل شجرتين إذا كانتا متعادلتين منطقياً، بينما يكون التعبير غامضاً إذا كان تحليل الشجرتين فقط في حالة عدم تعادل منطقي) وإذا كان كاتز وزوجته على حق فإن النحو الذي قدمه مونتاجيو- على الرغم من عرضه بطريقة عكسية - لم يكن ليهرب به من الإحالة إلى نظرية القصد التقليدية.

ولكن أين إذاً علماء النفس اللغوي؟

لقد كانت هناك بعض المحاولات التي قام بها علماء علم النفس اللغوي حديثاً لكي يطوروا النظرية النفسية في مجال اللغة بعيداً عن بعض الحدوس الخاصة بعلم الدلالة عن العالم الممكن داخل سياق النظرية الحاسوبية للعقل. وكما يقول عنه جونسون- ليرد[110] إنه علم دلالة إجرائي procedural semantics يتناول "معنى الإجراءات التي يخبر بها الحاسوب للقيام بتنفيذها[111]". وبوجه عام فإن تجميع المعلومات وتصنيفها وتنفيذ البرامج كل هذا يفترض فيه أنه يناظر بقوة فهم وإدراك الكلام (النطق) عند الإنسان الفرد. وهناك خطوتان أو مرحلتان في عملية الإدراك هذه وفقاً لما رآه وقام به جونسون- ليرد، هما كالآتي:

١- ترجمة الجملة إلى"برنامج باللغة العقلية/الذهنية الداخلية لمفحوص[112]".

٢- ثم اتخاذ القرار إما القيام بتشغيل البرنامج (بمعنى أن نمرر الأمر لكي نصل إلى مرحلة الاعتقاد في القصدية وصدقها، وإما لا.

ولم يكن واضحاً على الاطلاق أن نفهم كيف يأخذ جونسون - ليرد في الاعتبار هذه "اللغة العقلية/الذهنية الداخلية" ويدخلها في قضية الإنسان. إن الوجه التجريبي في علم الدلالة التجريبي هو استراتيجية البحث التي تعمل على الخلاص من التركيب المجرد العميق[113]، وذكر بأن الإدراك والناتج يأتيا متعاقبين (من

---

(110) Johnson- Laird, Procedural semantics.

(١١١) المرجع نفسه، ص١٩٠.

(١١٢) المرجع نفسه، ص١٩١.

(١١٣) هناك أفكار كثيرة لدى جونسون- ليرد عن استبعاد التركيب المجرد العميق. انظر الفصل الذي كتبه في:

J. Lyons (ed.), New Horizons in linguistics, (Harmondsworth: Penguin, 1970).

اليسار إلى اليمين، والأهم من ذلك هو أنه حاول أن يغير نقطة التأكيد على الفهم واستخراج منطوقات واضحة من عملية الفهم ذاتها وإيجاد مدى اتصالي متحرك هكذا (سؤال، إجابة، استعلام، بالإضافة إلى تركيب العبارات). ويعتبر كثيرون من علماء النفس أن هذه التطورات تطورات صحية.

إلا أن الوجه التصوري لعلم الدلالة الإجرائي شيء مختلف نوع ما. فقد قام جونسون- ليرد بالموازاة بين "الأنموذج النظري the model theoretical في علم الدلالة (ويقصد به العالم الممكن) وبين علم الدلالة الإجرائي على أساس الحقيقة القائلة بأن لدى الأنموذج الأول مقاصداً، مثل الوظائف التي للعوالم الممكنة (بالإضافة إلى أشياء أخرى) بخصوص قيم الصدق، أما بالنسبة للأنموذج الثاني فإن القصد هنا هو البرامج والإجراء الذي يُنفذ عندما يتم تشغيل البرنامج. أما لاقصدية البرنامج فهي النتيجة التي يعود بها تنفيذ البرنامج[١١٤]. إذاً فإن قيمة الصدق هي إحدى النتائج الممكنة لتنفيذ البرنامج أما النتائج الأخرى فهي تشتمل على إجابات الأسئلة، والمطابقة مع الأوامر، بالإضافة إلى المعرفة[١١٥].

إن كل هذا يبدو غريباً تماماً إذ كيف تُعد الإجابة عن سؤال يخص مفهوم اللاقصدية؟ وإذا كان ذلك كذلك يمكننا أن نتساءل إذاً أين الحقيقة أو بطريقة أخرى أين تكمن الإجابة الصحيحة التي يُفترض أنها تدخل في نطاق الصورة الحسيَة؟ وكيف يمكن أن تتضمن الإجراءات المعرفية في موضوع يخص الفهم؟ أو كيف يمكن وضع إطار للنطق وأن يكون أيضاً قصدياً؟ أليست هذه التساؤلات أسوأ أنواع النزعات النفسية حيث يمكن أن يتساوى شيء مع شيء آخر، وهو أن تتساوى العمليات الدلالية بمعاني الكلمات ودلالتها في العالم؟ ولكن- وبطريقة أخرى أكثر جدية وخطورة - كيف يمكن أن يكون من الممكن إلحاق قيمة الصدق بالإجابات عن مثل هذه التساؤلات، وعلى سبيل المثال عملية مناولة الملح أو ما شابه ذلك؟ فكل نطق له معناه - على الأقل في جزء منه في علاقته بالعالم: ماذا تعني عبارة مثل "ناولني الملح" pass the salt. إن معناها أن نعتمد بطريقة ما على ما هو صادق وحقيقي في العالم. إن هذا يعني اعتماد نظرية ما في المعنى على نظرية ما في الصدق، وهذا ما أصرّ عليه بعض الفلاسفة أمثال ديفيدسون عندما كنت أناقشه في الفصل الأول. بينما كان هدف جونسون - ليرد عندما طبّق السيمانتيكا الإجرائية على دراسات علم النفس هو تجنب أي إحالة إلى نظرية التصور. إنه

---

[١١٤] نفس المرجع السابق، ص١٩٢.

[١١٥] المرجع نفسه، ص١٩٣.

يبدو كما لو أنه لا يوجد شيء في التصور يمكن تقديمه كوسيلة لتجنب الإشـكاليات مع النظرية الحاسوبية للعقل في مجال التصور من ناحيـة، ومـن ناحيـة أخـرى الاحالة إلى نظرية في اللغة الطبيعية عن التصور. وهكذا أصبح لـدينا نظريـة دون محتوى.

ومن الملاحظ أن نقد علم الدلالة الإجرائي- يشتمل علـى ترجمـة أو تفسير لهذه الحجة- قام بها جيري فودور(١١٦)، ولكنها تبـدو غريبـة عنـد قراءتها حقاً، ليس بسبب مضمونها، الذي يرتبط بدرجة كبيرة بما نحن بصدده الآن، وليس بسبب أسلوبها الذي جعله فودور أسلوباً مرحاً، ولكن بسبب مـن كتبها. فلقد قام فودور بتفـسير إشـارات جونـسون - ليـرد إلـى "اللغـة العقلية/الذهنية الداخلية" في غياب أي إشارة إلى دليل واضـح عـن وجـود العكس- كما قلت - باعتبار أن معنى لغة الفهم تتضمن تفسيراً "داخـل آلتنـا اللغوية" into our machine-language.

وعلى كل فإن علم الدلالة الإجرائي هو نظرية في علم الحاسوب، تقوم بتفسير قدرة الانسان على استخراج المعنى من اللغة مثل "ترجمتها إلى لغـة الجهاز س". إن نظرية فودور نظرية خاصة بالطبع، أو إذا لم يكن ذلك كـذلك بالضبط فإن فودور يفعل شيئاً قريب من هذا ولا فرق بينهما. والغريـب فـي الأمر أن هناك حقيقة تقول بأن فودور أمضى جُل وقته يهاجم غيره واعتبر أن مهاجمته ودحضه لأفكار الغير عملا رائعاً. وقد رد حتى على نظريتي كل مـن فتجنشتين وكواين، وذهب إلى أنه لابد من وجود معنى يشير إلى أنه في اللغة لابد وأن ننظر إلى كل كلمة فيها على أساس أن لها دلالة أوليّة أو بدائية. وقد أشار جونسون - ليرد بالطبع وهو مستمتع بالرد(١١٧) على ما يقـال مـدعما أقواله باختيار بعض النصوص من كتاب "لغة الفكر" لكي يدحض بهـا هـدف فودور. بل والأكثر من ذلك أن حجج فودور التي قدمها لدعم قاعدة الصدق في علم الدلالة التقليدي تتجه مباشرة نحو أطروحته (فرضه) الذي عبّر عنها فـي بحثه عن "منهجية الأنانة/الأنا وحدية" methodological solipsism. ولكن في نفس السنة، التي ظهر فيهـا كتـاب "لغـة الفكـر" the language of

---

(116) J. A. Fodor, Tom Swift and his procedural grandmother, Cognition, 1978, 6, PP. 229-47.

(117) P. N. Johnson-Laird, What's wrong with grandmo's guide to procedural semantics a reply to Jerry Fodor: Cognition, 1978, 6, PP. 248-60.

thought شارك فودور في تأليف مقال يهاجم فيه فكرة/نظرية اللغة التصورية[118]. لذلك لم تكن ازدواجية فودور وتناقضه مثيران لكثير من الدهشة.

ولكن يبدو لي أن الطريقة التي تم بها تغطية هذه القضايا في هذا المبحث تركت لدينا أيضا نوع من الشعور بالتناقض والتضارب فيما يخص المعنى: لأنه لا حجج فتجنشتين ولا حجج كواين ضد نزعة الدلالة ابدت تعاطفا مع نظرية المعنى على الاطلاق بسبب وجود معنى ما في الرأس in the head أو ان القصد هو المعنى لدى المفحوص، ولم يعطينا فتجنشتين أية إشارة إيجابية، ويبدو انه كان يشك في إمكانيات وجود المعنى ذاته، وكانت فرضية كواين الإيجابية فرضية سلوكية. ومع ذلك فهناك طريقة لقبول رفض فتجنشتين بأن المعنى هو عمل أو فعل عقلي/ذهني خالص يقوم بتوصيل ماهية ما، بينما يسمح بقبول فكرة أن القصد من النطق يمكن أن يقال عنه أنه موجود في عقل/ذهن المتكلم.

ويمكننا أن نبدأ بطرح هذا التساؤل: ما الحاجات التي تجعلنا نوصل لشخص ما (طفل كان أو بالغ) معرفة معنى عن س؟ إن ما ينبغي علينا توصيله هو تعريف من نوع ما، والذي يمكن اعتباره في حالة الأسماء العامة مجموعة من الحقائق اللاقصدية - فعلى سبيل المثال: إن لليمون قشرة صفراء، الطعم الحامض، أو طعم التورتة، وغير ذلك - فإذا أدرك المفحوص هذا التعريف بطريقة حسنة يستطيع بها استخدام الكلمة كما نفعل نحن إذا فهنا يمكن أن يقال إنه يعرف المعنى. ولكن كيف نعتبر نحن التعريف إذا لم يكن هو التعبير عن الماهية الدلالية الثابتة؟ إن إحدى الإجابات يمكن أن تكون بأنه (أي التعريف) هو تعريف بما هو ضروري لتوصيل الهدف (القصد) فهو تعبير عن النظام المتشابه prototype مثلما يطابق الكرسي. والنمر، والليمون، إلخ ...[١١٩].

وفي الواقع فإن اللاقصديات بالطبع غالبا ما تختلف اختلافا بينا عن الأنموذج الذي لدينا "في العقل" ويمكن أن نقارن بين مجالين مغاطيسيان لمثالين متباينين (على سبيل المثال يمكننا أن نصادف نوعاً جديدا من الفاكهة له قشرة برتقالية وصفراء معاً، وفي نفس الوقت فإنه يختلف عن الشكل المتعارف عليه عن

---

(118) J. D. Fodor, J. A. Fodor and M. F. Garrett, the psychological unreality of semantic representation, linguistic inquiry, 1975, 6, PP. 515-31. Sampson points this out.

(١١٩) انظر الحاشية ١٠٨ كمرجع.

البرتقال، إلا أن له مذاق لاذع مثل الليمون). ولكن كل هذا ما زال يدور حول طبيعة العلاقة بين الكلمات وبين العالم. والعلاقة لا يمكن أن نسميها في الواقع علاقة متغيرة أو علاقة فضفاضة loose (وعبارة علاقة متغيرة أو فضفاضة بالنسبة لماذا؟) ولكنها في النهاية ليست نوع العلاقة التي يطلع إليها علم الدلالة.

أما نظرية الأنموذج الأصلي(١٢٠) (البروتوتايب) prototype، كما هي معروفة عادة، فإنها نظرية مشهورة جداً في هذه الأيام في مجال علم النفس، وعلى وجه الخصوص في علم نفس النمو، ولكن ليس هذا سبباً كافياً لعدم الثقة بها. إن لها- على كل حال- علاقات جيدة جداً (فنظرية فتجنشتين عن التشابه العائلي family resemblance لها بها علاقة) بالإضافة إلى ميزة أخرى أنك لا تستطيع أن تغلو في تأكيدها: فهي تمكننا من الاقتناع بالنظرية التي ترى أن تعلم كلمة يجب أن يتطلب معرفة مجردة سابقة على تصنيفها. إنها لا تقنعنا - بالطبع - بعملية التجريد؛ لأن إدراك العلاقة بين مثال ومثال مصنف بالتأكيد هي عملية تقوم على التجريد، إلا أنها تمكننا من إدراك كيفية عدم حاجتنا إلى موجود مجرد محدد في بداية عملية التعلم. وبوجه عام فإن نظرية الأنموذج الأصلي يمكن أن يفضلها البعض على نظرية النزعة الماهوية essence-ism لنفس جملة الأسباب التي ناقشتها في الفصل السابق، كما أن نظرية التصور في اللغة الطبيعية مفضلة عن نظرية التصور في القضايا الافتراضية (الخبرية)، فلها ميزة مادية ملموسة the advantage of concreteness.

وكان يمكننا التنبؤ بهذا من قبل؛ لأن نظرية الأنموذج الأصلي تلمس حافة فرضية نظرية الفطرة الأصيلة radical nativist thesis، وقد عمد المؤيدون للنظرية الفطرية MIT إلى توسيع قاعدة الحجج المنطقية الصورية ضد إمكان قيامها(١٢١). وقد ناقش كيل(١٢٢) Keil حديثاً النظرية وتوصل إلى أن الأنموذج الأصلي فشلت؛ لأننا عند نقطة معينة يجب أن نفترض بأن الطفل "مجبر" على تصنيف الخبرة بما أعطى من رسائل. حقاً يجب علينا أن نفعل ذلك. وفي الواقع

---

(120) See E. Rosch and C. B. Mervis, Family resemblances: Studies in the internal structure of categories, Cognitive Psychology, 1975, 7, PP. 573-605.

(121) D. N. Oskerson and E. E. Smith, On the adequacy of a prototype theory as a theory of concepts, Cognition, 1981,9, PP. 35-58.

(١٢٢) انظر الحاشية ٤٥. كيل، محددات المعرفة Keil, Constraints on knowledge.

فإن مؤيدي نظرية الانموذج الاصلي يجب أن يفترضوا هذا إن ارادوا ان يفسروا كيف يتم تثبيت عملية تعلم الكلمة. ولكن كان تركز النزعة الشكية في الضرورة المسبقة للشيء المراد تصنيفه باعتباره معرفة مجردة عن التصنيف التصوري وليس عن اي اجبار[١٢٣]. ومن الواضح أن عقل طفل الانسان شيء مختلف عن عقل الشمبنزي (على سبيل المثال)، ولن يوجد من يفترض بطريقة جدية ان النمو لم يكن إجباراً عن طريق الميول والنزعات الفطرية.

دعونا - في عجالة - ننظر كيف وجد كيل ان هناك تغيرا ما في نظرية تشومسكي المألوفة. لقد جمع كيل بعض المعطيات المثيرة والاصيلة عن قدرة الطفل على النمو لكي يربط المحمولات بالموضوعات المناسبة (مثل ان يحكم على أرنب بأنه مستيقظ ويجعله موضوعا معقولا. كما يفترض أن اللبن مستيقظ ويجعله موضوعاً لا معقولاً). ولكن الشيء الأكثر إثارة هو الطريقة التي استخرج بها كيل التأييد والدعم للنزعة الفطرية nativism من معطياته: لأن الفيلسوف فرد سومرز [١٢٤] Fred Sommers صنف معرفة المقولات (التصنيفات) الأونطولوجيه (الوجودية) عن طريق استخدام مصطلحات سماها م محدد/او المحدد م [١٢٥] M Constraint؛ ولأن الأطفال (على الأقل بالنسبة للأطفال الذين سمح لهم سنهم بالدخول في الاختبار) بدون استثناء تقريبا لم يقع منهم خطأ

---

(١٢٣) انظر الحاشية ١٧. قام روبن كامبل Robin Campbell بتوجيه نفس الملاحظة عن نظرية النظام المتشابه (البروتوتايب).

(124) F. Sommers, Types and Ontology, Philosophical Review, 1963, 72, PP. 327-63.

(١٢٥) إن العلاقات التي على شكل حرف M ممكنة فقط بالنسبة للفظة المتجانسة، او ان تكون إحدى اللفظتين أو اكثر متماثلة في النطق مختلفة في المعنى او الاشتقاق او الرسم، فيما بين المحمولات والموضوعات. ولكي نوضح الأمر دعونا نأخذ حالة الخفاش/الوطواط bat (الحيوان وادوات التنس). فالمحمولات هنا مصنوع يدويا is made by hand و مات was dead هي إمكان التطبيق. وبالمثل بالنسبة للموضوعات مثل الكرسي و البقرة يتمثل هذا الوجود في الحركات الخارجية لحرف M مع وجود المحمولات في نهاية رؤوس الحروف والموضوعات في نهاية حرف M من أسفل. فالمحمولات يمكن ان ترتبط باتجاه الوطواط إلى أسفل، وهذا يعطينا معنى لشيئين معا يمكن أن تغطيهما المحولات. ولكن بالنسبة للكلمات التي لها معنى واحد أو اللفظان المتجانسان ولهما معنى واحد او اكثر فإن الربط بينهما غير ممكن لأنه لا علاقة بين مصنوع يدويا ومات. وبوجه عام فإن نظام او نسق الإنسان التصوري لا يوجد به مثل هذه الروابط التي يمكن تقسيمها مثل حيَ وغير حيَ فهناك لا استمرارية طبيعية.

تصنيفي جسيم (على سبيل المثال الحكم القائل "الفكرة جائعة"[*]) إنها كموضوع يُعد معقولا. ولهذا فإن الأطفال لم يميلوا مسبقا نحو طاعة "المحدد م" كما فسرت لنا الحجة. وربما كان هذا اقتباساً لحجة تشومسكي (انظر ص ٢٢٢ من الكتاب الأصلي وص ١٩٥ من الترجمة) وقد أخذوا بها أكثر مما فعل تشومسكي نفسه! ولم يأخذوا الأمر بجدية يبحثوا عن إمكانية وجود تفسيرات أخرى للحقيقة القائلة بأن الأطفال يجيدون تماما التفرقة بين ما هو معقول وما هو غير معقول.

وأخيرا وليس آخرا فإن لنظرية الأنموذج الأصلي ميزة أخرى حيث أنها تتفق مع ما نعرفه عن اكتساب التصور لدى الأطفال الصغار (النشء)[١٢٦] والأطفال الأكبر سنا[١٢٧] ولكن لسوء الحظ، فعندما نقول إن تعلم الكلمات يتم عن طريق اتصال النماذج الأصلية، فهذا ليس معناه أننا نقول هذا ببساطة لأننا مضطرون أيضاً إلى أن نقول شيئاً ما بديلاً عن الشروط التي يفهم المفحوص التعريفات على أساسها، فعلى أقل تقدير يجب أن يشترك المعرِّف definer والمفحوص في شيء ما: هو الاهتمام بصفة عامة بالفروض المطروحة عن المعنى الدلالي والتقدير، وربما أيضاً بالروابط الإنفعالية[١٢٨]. وبالتأكيد يجب أن يشتركا كذلك في طبيعة بيولوجية عامة. وسبق واستخدم فتجنشتين مصطلح "أشكال الحياة" forms of life (lebens formen) لكي يشير إلى الحاجات التي يجب أن نشترك فيها إذا أردنا أن يحدث بالفعل ما نرمي إليه من تعليم. وقد يرفض البعض بالطبع هذه النظرية لكي يعيقها، مثلما يفعل من يناضل من أجل إعاقة عملية المعرفة بنشر الظلام obscurantist، أو يبدي مجرد اعتراض على صيغتها، ولكن قد يكون ذلك كذلك فقط إذا نظرنا إلى هذه النظرية باعتبارها خط النهاية في مناقشة فلسفية .. "آه .. إنها شكل الحياة بالطبع" ثم نقبع في أماكننا بإشكاليتنا دون حل. وفي الواقع إنها نظرية فيلسوف علم الدلالة التي نحتاج إليها

---

[*] The idea is hungry. (المترجم).

[126] See Paul Harris, Infant cognition, in M. M. Haith and J. J. Campos (ed.), Handbook of child psychology, vol.1 (New York: Wiley, in press).

[127] N.E. Kossan, Developmental differences in concept acquisition strategies, Child Development, 1981, 52, PP. 190-298.

[128] See, for example, D.W.Hamlyn, Person perception and understanding others, in T. Mischel (ed.) Understanding Other Persons (Oxford: Blackwell, 1974).

لاحتوائها على التصورات الأصلية المشابهة" protoconcepts تستخدم في مجال التصورات اللفظية، فهذه هي الصيغة المقنعة. أما أن نعلن عدم وجود نظرية في اكتساب اللغة قابلة للتطوير، ولا نقدم نظرية بديلة تعبر عن اهتمامات الإنسان، ومواهبه الطبيعية endowments وعن الحياة الاجتماعية .. فماذا يتبقى لدينا! إن اللغة تعتبر وحدة قياسية[١٢٩] module، كما هي عند تشومسكي، وهي من أكثر الصيغ إغراءً وقناعة يمكن لنا تصورها.

ولقد أدت اعتبارات البحث بفيجوتزكي إلى أن يقول بأن "الكلمة هي العالم الصغير للوعي الإنساني"[*] [١٣٠]. وبالطبع فإن الوعي كما أخبرنا برنتانو - هو وعي متعدي: فهو يهتم بالشيء بالضرورة؛ ولذلك فإن هذه "المشاركة" بين من يريد تعلم اللغة وبين العارف أنها يمكن أن تحدث فقط في العالم الفيزيقي المادي الملموس. ولنضع المسألة بطريقة أخرى: لا يوجد قصديات بدون لا قصديات، أو لا يوجد معنى بدون عالم المعرفة (أي لا توجد اعتقادات صادقة حقيقية بدون وجود اعتقادات أصلاً). وفي الواقع فإن هذا هو العبء الرئيس للمبحث الثاني من الفصل الرابع، وهو الطريق الوحيد تجاه نظرية ديفيدسون نحو صدق المعنى الذي عززته في الفصل الأول، ولذلك فلكي نضع القضية بطريقة تجريبية علينا أن نقول: إنه على الرغم من أن برهان نمو"تصور الشيء" يحدد زمن نمو اللغة هو برهان ضعيف[١٣١]، إلا أنه لا توجد نظرية في مجال اكتساب اللغة يمكن أن تكون كاملة بدون نظرية توازيها عن معرفة الطفل للأشياء الموجودة في العالم.

من النوايا إلى الأهداف[*]

سوف أعرض في هذا المبحث الأخير بعض الفروض الخاصة عن تصور طبيعة "مستوى التوظيف" level of functioning التي أشرت إليها بطريقة غامضة من قبل على أساس أنها ضرورية لاكتساب معنى الكلمة. كما سوف أعرض بعض الملاحظات القليلة ولكنها أقل غموضاً وحيرة عن جذور نمو النوايا

---

(١٢٩) استخدم تشومسكي هذا المصطلح في كتابه "القواعد والتصورات" rules and Representations.

(*) a word is a microcosm of human consciousness. (المترجم).

(130) In Thought and language, P.153.

(131) See paul Harris, Cognitive prerequisites to language, British Journal of psychology, 1982, 73, PP. 187-95.

(*) From intentions to intensions. (المترجم).

(القصديات) في الجهاز الحسحركي (الحسي الحركي)؛ لأن وضعها بطريقة مجسنة بدا وكأنها الأساس الذي يستخلصه شكل الحياة البيولوجية من شكل الحياة المعرفية.

وسوف تؤكد النظرية التي تبحث عن تفسير معنى نمو الكلمة في شكل ألفاظ لها صفات عامة مجردة تقوم على الحقيقة القائلة بأن الكلمة الواحدة (مثل احمر) يمكن تطبيقها على عدد كبير من الأشياء (مثل: الفراولة، وبابا نويل، وغروب الشمس. الخ...) ولكن ما نتيجة ذكر هذه الحقيقة؟ النتيجة أن هناك - على عكس ما نعتقده تماما - كلمات كثيرة يمكن تطبيقها على نفس الشيء؛ لأنه لا يوجد شيء يمكن أن يشير إلى شيء واحد فقط ونفس الطريقة الواحدة. والآن نقول إن ما يحدد لنا تعريف كلمة مثل السياق القصدي هو خاصية اللغة؛ لأنه في مثل هذه السياقات يمكن أن نغير الكلمة ببديل لها يشترك معها في الدلالة إلى قيمة الصدق، ويحدث ذلك بسبب أن ما يحدث في السياقات التي تُطبق فيها القضايا الافتراضية (الخبرية)، لا يعتمد الصدق على ما يحمله المتكلم في عقله. أليس من المهم أن نقوم بدراسة قدرات الطفل من خلال سلوكه في مرحلة ما قبل النطق، وما تدل عليه ألفاظه التي يتلفظ بها. وهل تدل بنفس الطريقة على الشيء، وعلى الحادثة، وعلى الفرد أم لا؟

إن هذا الأمر ليس معروفا بنفس الطريقة، ولكن دراسة قدرات الطفل الدلالية المتآزرة مع نموه تولي بياجيه دراستها. وعلى الرغم من وجود تفسيرات بدينة للمعطيات المطروحة فإن بياجيه اعتبر دراساته عن نمو المعرفة الشبنية[١٣٢] (لابد من الضروري أن تشتمل على دراسة المكان، والزمان، والعلية) وهي التي تعتمد على دراسة العالم الذاتي منفصلا عن غيره بل من خلال الفعل فقط. وكما ناقشت الموضوع من قبل في الفصل الرابع، فإنه في البداية كان يمكن اعتبار أفعال الطفل كرد فعل: وتكتسب سلوكياته في مرحلة ما قبل التكيف pre-adaptive قوتها من البيئة. ولكن بياجيه لم يتأثر كثيرا بشهادة جيبسون الكبيرة[١٣٣]، التي أبداها عن دراسة المراحل الإدراكية في مرحلة ما قبل التكيف بقدر ما اهتم بالوجود الثابت مثل الفرق بين الذات/العالم وما شابه ذلك؛ لأن هذا الأمر من وجهة نظره كان كافيا لأن يظهر السلوك كرد فعل أكثر منه تطابقا أو

(132) See Piaget, The Child's Construction of Reality (London: Routledge & Kegan Paul, 1955).

(133) See George Butterworth in G. Butterworth (ed.), Infancy and Epistemology)Brighton: Harvester Press, 1981).

تكيفا accommodatory وما يعنيه التطابق/التكيف هنا هو تغير الفعل في ضوء المعطيات الجديدة، مما ينتج عنه ظهور فرق تدريجي في الأفعال ذاتها (بما في ذلك التطابق/التكيف الإدراكي مثل حركات العين) من عالم النوايا (القصديات) إلى عالم تحقيق الأهداف.

فإذا أردنا أن نقوّم كل ذلك نقول إن وجود معطى مستقل عن أفعالنا يعني أننا نعرف أنه لا حاجة بنا إلى تحقيق التطابق بين علاقة وأخرى، بين فعل ومعطى. حقاً إن الدلالة المشتركة co-reference مبنية built in تقريباً داخل الجهاز الخاص بالنمو الحسحركي في شكل تآزر حسحركي. ولنضرب مثلاً لذلك، إن القدرة على تحقيق التآزر البصري والحركة اليدوية كاف لكي نلتقط معطى حسياً، وهذه هي أحد الأشكال المبكرة للدلالة المشتركة (أو التآزر الدلالي). ويمكن أن نطبق نفس الشيء في مجال الصوت وحالات أخرى إذاً يمكننا أن نتصور أن التآزر الدلالي للفعل يضع الطفل الناشئ على الطريق نحو تعريف شيء ما يقع خارج ذاته.

ولكن هناك ملاحظات أخرى لبياجيه يبين فيها أنه بالنسبة للسنة الأولى في حياة الطفل فإنه يعّرف الشيء بدلالات مشتركة ولكنها غير مكتملة خاصة في مجال التآزر بين الرؤية واللمس. لذلك فإذا كان من الصعوبة بمكان رؤية الشيء فلا يفترض أن يكون مدركاً، ومن ثم فسوف يتوقف الطفل الناشئ عن اكتشاف الأشياء حتى تكتمل وترى بعضها إثر البعض الآخر. ولكن طالما أن الطفل الناشئ يستطيع اكتشاف الأشياء المكتملة فقط فإنه يصبح قادراً على الحكم عليها، وأن يقوم بالتفرقة بين أنواع الدلالة- فيفرق بين الرؤية والحركة- وهكذا طالما أنه أصبح قادراً على تطبيق مجموعة كبيرة من التمايزات الدلالية الحسحركية بإزاء الأشياء. وإذا كان الطفل الناشئ يعرف أن ثرثرته قد لا تُرى أو يشعر بها أحد، وإذا لم تُرى ولم يشعر بها إلا أنها تسمع وهكذا ... ويستطيع الطفل الناشئ أن يفرق بين الأنواع الحسيَة الدلالية وبين الأشياء. وبهذه الطريقة يمكن تحديد كل نوع من أنواع أفعل الجهاز الحسيً تحديداً ذاتياً جديداً.

ولكن الطفل الناشئ لا يستطيع أن يفرّق بين الأفعال المختلفة وأماكن الأشياء قبل الشهر الثاني عشر. كما تشير الأخطاء المتكررة التي تقع منه فيما بين الشهر الثامن والشهر الثاني عشر (فالطفل عادة ما يلتمس عن طريق العادة أن الشيء قد يقع خلف الشيء، وأن الأشياء تنتقل من مكان إلى آخر بعيداً عن بصره فيعود الطفل الناشئ إلى المكان الأصلي للبحث عن هذا الشيء) وأن الأشياء مازالت تعرّف عن طريق الأفعال في مواضع بعينها. وكما تخبرنا معطيات

بريمنر[١٣٤] Bremner فإنه في بعض الظروف يعرف أن الأفعال التي تتمركز حول الذات تماما (على سبيل المثال، البحث الاستبعادي عن يده اليسرى بالنسبة لجسمه) إلا أنها أحيانا ما تقع هذه الأفعال خارج ذاته (مثلما يحدث دائما عن شيء ما مفقود تحت الغطاء الأبيض). وفي كلتا الحالتين يمكننا تفسير قول بياجيه بأن الأخطاء المتكررة تقع بسبب أن الطفل الناشئ لا يستطيع تقدير مدى التطابق/التكيف الإدراكي الذي يستطيع بواسطته تعريف أو تحديد اللاقصد. فعلى سبيل المثال عندما ينقل الشيء من المكان أ إلى المكان ب (وهو المكان الجديد لإخفاء الأشياء) فإن الطفل الناشئ لا يعتبر أن حركة الشيء من مكان إلى آخر يعتمد على تطابق/تكيف بصره من المكان القديم إلى المكان الجديد، كما أنه لا يعتبر أن حركة الطفل نشأت عن فعل دلالي متآزر مع حركة الاكتشاف من المكان أ إلى المكان ب.

ويمكننا أن نفسر فشل الأطفال الأكبر سناً - التي تقع أعمارهم فيما بين الاثنى عشر شهراً والثمانية عشر شهراً - في التعرف على نقل الاشياء بطريقة غير مرئية بالنسبة لهم، وفي الغالب فإن نقلها يتم بنفس الطريقة. (هنا على سبيل المثال، فإن الشخص البالغ يطلع الطفل الناشئ على قطعة معدنية كان قد اخفاها في يده. ثم يضع يده تحت الوسادة ويترك تحتها القطعة النقدية المعدنية. ثم يقوم بعرض يده وهي مطبقة على الطفل الناشئ، فيقوم بالبحث في يده فلا يجد شيئا ولكنه في نفس الوقت لا يذهب للبحث عنها خلف الوسادة). ويفسر بياجيه الامر في هذه الحالة بقوله إن نمو القدرة على تكوين صور ذهنية لأشياء غائبة عن الرؤية (وهي تنبثق من التقليد/العادة على ما يرى بياجيه) تمكننا من تسجيل عملية الإخفاء غير المرئي. وإذا ما أردنا أن نعبر عن الموقف باستخدام ألفاظ دلالية فإن مجال الأفعال الذي يمكن فيه تعريف وتحديد الشيء يتسع لكي يشمل الأشياء غير المرئية، ولكن الأفعال المستدل عليها تتساوى مع قولنا بأنه يمكن الاستدلال على الاشياء في الفكر كما يحدث في مجال الفعل أيضا، وبهذه الطريقة يتم إرساء دعائم وأسس النوايا والأهداف.

إن ما سنهتم به من الان فصاعداً هو التآزر الدلالي بين الأفراد intra – individual ولكن بالطبع هناك أيضا التآزر الدلالي المتبادل والمتخلل بين الافراد

---

[134] Gavin Bremner, The infant's understanding of space, in M. V. Cox (ed.), Are Young Children Egocentric? (London: Balsford Academic, 1977).

القريبين co-reference inter-individual وخاصة بين الأم والطفل الصغير (البيبي) ولن نتناول هذا الآن حيث تمت مناقشته من قبل(١٣٥).

ولهذا فإنا أقترح أن القصديات هي دلالات تتآزر وبطريقة محددة، وبهذا فإن جذور المعنى يجب أن توجد في الأفعال، وإذا أردنا أن نذهب إلى أبعد من ذلك قليلاً فإننا نطرح هذا التساؤل: ما الجسر الذي يجب أن نعبر عليه للوصول إلى نسق اللغة، علماً بأن هذا الجسر أوله الشيء المراد معرفته وآخره العارفون، هذا الجسر لا تستطيع قردة الشمبانزي المحنكة عبوره؟ أستطيع أن أشير فقط إلى إجابتين لهما علاقة بهذا التساؤل (بعيداً عن التكيفات المسبقة الواضحة بين الصوت vocal وبين المستمع auditory) الأول عام والثاني. مشاع الأول يشير إلى استراتيجية تخص البحث، وانظر إلى الفروق بين أشكال الحياة لدى كل من الشمبانزي والإنسان– تجد قلة الاهتمام بالأشياء لدى قردة الشمبانزي بالقياس إلى الناس(١٣٦)، هذا بالإضافة إلى قدرة الإنسان إلى عزو المقاصد (الأهداف) إلى الآخرين. انظر هذا أيضاً بالقياس إلى قدرة قردة الشمبانزي.

أما الصيغة الثانية من الإجابة فسوف تركز على طبيعة الكائنات الإنسانية الذين دائماً ما يتجهون نحو ترميز symbolise مقاصدهم (أهدافهم) فيستخدمون الإيماءات الحركية أو الصوتية. هنا ربما تكون نظرية بياجيه عن "الوظائف الرمزية" the symbolic functions واسعة الإنتشار بسبب سعة استخدامها. ونحتاج الإشارة هنا إلي تكييف الدلالات الاعتباطية (التعسفية). وبالتأكيد فإن هذا الترميز للقصديات هو شيء يمكن للأطفال الناشئين استحضاره في عملية اكتساب اللغة: والتي نؤكد على صعوبة تعليمها (وهناك دراسات قام بها جولدن– ميدو Goldin-Meadow وأخرى قام بها فلدمان Feldman شاهدة على اختراع الأطفال الصم لنظم الإشارة وتعقيدها، وهو مثال واضح في هذا المقام(١٣٧)) ولهذا السبب تتضح لنا معقولية ترجمة وتفسير الكلمات المنطوقة في سن مبكرة جداً مثل

---

(١٣٥) لقد شرحت هذا الأمر هنا بشيء من التفصيل وأشرت إلى التصورات التي نستطيع من خلالها الوصول إلى النحو اللغوي الأوليّ في أي مكان. (انظر الحاشية ٧٨ في الفصل الخامس كمرجع).

(136) See Jane Goodall, In the shadow of Man (Boston: Houghton Mifflin Company, 1971).

(137) S. Goldin -Meadow and H. Feldman, The development of language-like communication without a language model, science, 1977, 197, PP.401-2.

سيارة والمعنيّ بها يوجد سيارة there is a car أو اعطني سيارة باعتبارها حالة تمثل الافعال المبكرة بازاء الأشياء . فالسيارة والتوجه الذهني تجاهها لا يختلفان. لذلك فكلمة واحدة تشمل اللاقصد أو اللاهدف. ولهذا أيضا فإنه يصعب قياس عملية النطق المبكر التي عبّر عنها منظرو البنيوية بـ العلاقات النحوية المحددة underlying grammatical relations مثل "اسم الإشارة + الأداة + الاسم) أو "الفعل+ المفعول غير المباشر+ المفعول المباشر".

وأخيراً هذا هو السبب الذي من أجله نذكر سبب انتقال الوحدات المتزامنة المبكرة للطفل من مستوى إلى آخر، أو سبب هرميتها؛ لأن الأفعال كذلك.

ملحق (إضافة)

لا حاجة بنا إلى القول بأن السر الذي يكمن خلف العلاقة بين الفكر واللغة لم يتبدد ببساطة خاصة في حالة شك البعض في القسمة الثنائية بين الفكر واللغة. على الرغم من أنني أعتقد بأن النظرية الأساسية الخاصة بالنطق في مجال الفكر الإنساني هي نظرية مناسبة ويجب أن أعترف بأن مثل هذا الاعتقاد ليس له إلا تأثير بسيط في توضيح كيفية تكوّن الفكر واللغة في مثل هذه العلاقة الناضجة: فالاعتقادات يمكن تحديدها عن طريق اللغة، واللغة تحدد عن طريق الاعتقادات. أما المضمون الذي نقدمه في الأنموذج "السببي" للعلاقة بينهما فيبدو خطأ جسيماً بوجه ما من الوجوه، وعلى نحو من الأنحاء، هذا إذا استطعنا أن نقول فقط بأي وجه منها! ولكن على الأقل فإن مثل هذه النظرية تنقذنا من التناقضات التي توجدها نزعة علم الدلالة.

ومع ذلك فهناك ما زال الكثير جداً من التناقضات في نظرية النطق وعلاقته بالفكر؛ لأن إيجاد فكر حقيقي وصادق- كمثال- يحتاج منا سلب الوضوح من اللغة، ومع ذلك فإن هذا ممكن الحدوث على أساس أنه شكل من أشكال النشاط التشفيري أو الترميزي. وهذا في حد ذاته إشكالية بالنسبة للنظرية اللفظية، ولكنها ما زالت إشكالية بدرجة أكبر بالنسبة لوجهة نظر شكسبير وأينشتين وماتيس Matisse على اعتبار أن لهم أدوات لغوية أفضل في أمخاخهم عن تلك التي لدينا.

وسوف تخبرنا النظرية اللفظية للفكر بجزء من القصة فقط، وربما أخبرتنا بأقل من نصفها، ومعنى ذلك أن لدينا جزأن في أمخاخنا(*)، ولكن خوفنا ينبع من حدة الموقف وشدته؛ لأن السياق العقلي أكثر منه إلهاماً، أما المناقشات التي تدور حول "الفكر واللغة" فهي تمثل القصة التقليدية، ولكن أن يكون لدينا نصف القصة الصادق، أفضل من أن يكون لدينا القصة كاملة وخاطئة.

وسوف أنهي حديثي بعرض تناقض آخر في النظرية اللفظية للفكر، فإن وجود كلمات أكثر، وتمايزات أكثر، وتصورات أكثر فإن هذا لا يعني بالضرورة أن لدينا فكرا أفضل بل قد يعني الأسوأ. وهذا يتضح من النص الآتي المقتبس من رواية "مارتن أميس" Martin Amis بعنوان "الناس الآخرين" Other People حيث يقول:

"ولكن ما الذي يسيء إليها؟" سألت ماري.

(*) استخدم المؤلف كلمة brain ولم يستخدم كلمة mind أو حتى Reason لذلك ترجمتها بالمخ وليس بالعقل، وهذا هو الأصح. (المترجم).

عدم الشعور بالأمان. أعتقد بالنسبة لمخها ونظراتها، أعتقد أنها يائسة من الشعور بالأمان...

وكانت ماري تعمل ذهنها بينما يستمر مايكل في الثرثرة، راضيا عدم الشعور بالأمان. هل هذا هو كل ما في الأمر. من منا لا يشعر بشعورها؟ ماذا كان يفعل الناس. وماذا كانوا يقولون قبل اختراع هذه الكلمة؟"(١٣٨)

إن كلمة "عدم الشعور بالأمان" insecurity المستخدمة هنا مشتقة - ولو بطريقة مجتزئة - من أعماق علم النفس، وفي جزء منها من الوجودية. عدم الشعور بالأمان الوجودي) من خلال القنوات المشوهة للكلام الإنساني. والآن تنبثق وكأنها قذارة تافهة(*). وهي الكلمة التي فرضت نفسها على الحياة الإنسانية وتعبر أكثر من لفظ اللغو tautology - كما تقول شخصية أميس- وهي كلمة ليست ضارة في ذاتها. ولكنها تركيب خطير نابعة من الطب السريري الزائف the spuriously clinic، مما يجعلها أداة رمزية للفكر الزائف pseudo-thought وخداع الذات self-deception. والرجل الذي بدا لنا في النص رجل تافه جدا لدرجة أنه لا يتمتع ببصيرة نفسية نافذة، أطلق قضية مطلقة بينما هو في نفس الوقت يحمي نفسه من ذكرى امرأة هزمته في معركة الرغبات. وهكذا فإنه باستخدام هذه الكلمة لكي يصفها بها يستطيع أن يختبيء من ذاته، ويخفي عنها الحقيقة، فقد برهن على أنه الأضعف. والآن تشعر أنه مجرد ضحية فقط لعدم شعورها بالأمان". وما قام به أكسبه مناعة أيضا من النظر إلى نفسه على أنها شيء يستحق احتقارها له.

وربما عندما نستخدم ألفاظا أخرى مثل: "غير سعيد" و"مرض عقلي" و"شيء قابل للعطب" أو - وهو الأكثر أهمية- ألا نقول شيء آخر في الموضوع بعد "الشعور بعدم الأمان"، فإننا نجد أنفسنا مجبرين على أن نكون أكثر أمانة لأننا اقرب إلى الواقع على نحو متناقض.

ويجب ألا نلوم الكلمات أبدا، فالكلمات تكون إما جيدة أو سيئة بسبب الطريقة التي يستخدمها بها الناس.

---

(138) Published by Jonathan Cape, 1980 (أصدرها جونثان كاب، عام ١٩٨٠م).

(*) as a bedraggled banality. (المترجم).

ملحقان

بقلم: د. إبراهيم مصطفى إبراهيم

خطر لي هذان الملحقان وأنا اترجم كتاب جيمس رسل تفسير الحياة العقلية/الذهنية: بعض القضايا الفلسفية في علم النفس ، فأردت أن أزيد من فائدة الكتاب بطرحها أمام أنظار القراء الكرام لكي يستفيدوا منها. فكان الملحق الأول عن الأعمال الكاملة لجيمس رسل سواء أكانت كتبا أم أبحاثا مشتركة، وكان الملحق الثاني عن بعض المصطلحات التي رأيت أنها بحاجة إلى زيادة إيضاح. وأنا على علم بأن هناك من القراء من هو متخصص ومنهم غير المتخصص، ومنهم من يسير بخطواته الأولى على طريق البحث فيحتاج إلى المراجع التي تعينه على عمله.

من أجل كل هذا تجشمت عناء وضع هذه الملاحق على ما فيها من جهد بعد الجهد الجهيد الذي قطعته في ترجمة هذا الكتاب وهو ليس بالعمل الهين.

فعسى أن يكون عملاً مشكوراً لدى العباد ورب العباد، اللهم آمين.

الملحق الأول

فيما يأتي قائمة بأعمال جيمس رسل، سواء كتبه التي ألفها بمفرده او الأبحاث التي اشترك فيها مع غيره:

Selected and recent publications

Books

1. Russell, J. (1978) The acquisition of knowledge. London: Macmillan Press. 294 pages. (This is mainly a comparison of J. M. Baldwin's and J. Piaget's theories of mental development).
2. Russell, J. (1984) Explaining mental life: Some philosophical issues in psychology. London: Macmillan. 291 pages.
3. Russell, J. (1987, as editor) Philosophical perspectives on developmental psychology. Oxford: Basil Blackwell. 262 pages.
4. Russell, J. (1996) Agency: Its role in mental development. Hove: Erlbaum (UK), Taylor& Francis. 326 pages.
5. Russell, J. (1997, as editor). Autism as an executive disorder. Oxford: Oxford University Press. 320 pages.
6. Russell, J. (July, 8th, 2004) What is language development? Rationalist, Empiricist and Pragmatist approaches to the acquisition of syntax. Oxford University Press. (555 pages).

Articles

1. Russell, J. (1975) The interpretation of conservation instructions by 5-year-old children. Journal of Child psychology and psychiatry, 16, 233-244.
2. Russell, J. (1976) Nonconservation of area: Do children succeed where adults fail? Developmental Psychology, 12, 376-379.

3. Russell, J. (1979) Verbal and nonverbal judgments of length invariance. British Journal of Psychology, 70, 313-317.
4. Russell, J. (1979) The status of genetic epistemology. Journal for the Theory of Social Behaviour, 9, 53-71.
5. Russell, J. (1980) Action from knowledge and conditioned behaviour: part one: the stratification of behaviour. Behaviourism, 8, 87-98.
6. Russell, J. (1980) Action from knowledge and conditioned behaviour: Part two: criteria for epistemic behaviour. Behaviourism, 8, 133-148.
7. Russell, J. (1981) Action from knowledge and conditioned behaviour: Part three: The human case. Behaviourism, 9, 107-125.
8. Russell, J. (1982) Propositional attitudes. In M. Beveridge (ed.) Children Thinking through language. London: Edward Arnold.
9. Russell, J. (1988) Making judgments about thoughts and things. In J. Astington, P. L. Harris and D. R. Olson (eds.) Developing theories of mind. Cambridge: Cambridge University press.
10. Russell, J. (1988) Cognisance and cognitive science. Part one: The 'Generality constraint'. Philosophical psychology, 1, 253-258.
11. Russell, J. (1989) Cognisance and cognitive science. Part two: Towards an empirical psychology of cognisance. Philosophical Psychology, 2, 187-223.
12. Russell, J. (1995) At two with nature: The role of agency in mental development. In J. Bermudez, A. J. Marcel, and N. Eilan. The body and the self. Cambridge Mass: MIT Press (Bradford Books).
13. Russell, J. (1996) Development and evolution of the symbolic function: The role of working memory. In P. A.

Mellars and K. R. Gibson (Eds.) Modelling the early human mind. Cambridge: McDonald institute for Archaeological Research.

14. Russell, J. (1999) "Cognitive development as an executive process - in part: A homeopathic does of Piaget. "A 'target article". Developmental Science. 2, 247-295.

15. Russell, J. (1981) Children's memory for the premises in a transitive measurement task assessed by elicited and spontaneous justifications. Journal of Experimental Child Psychology, 31, 16-26.

16. Russell, J. (1981) Dyadic interaction in a logical reasoning task requiring inclusion ability. Child Development, 52, 1322-1325.

17. Russell, J. (1984) Should I believe you or what you say? Children's belief of children's statements. Developmental Psychology, 20, 261-270.

18. Russell, J. (1987) "Can we say....?" Children's understanding of intensionality [sic]. Cognition, 25, 289-308.

19. Russell, J. and Haworth, H. M. (1987) Perceiving the logical status of sentences. Cognition, 27, 73-96.

20. Russell, J. and Haworth, H. M. (1988) Appearance versus reality in dyadic interaction: Evidence for a lingering phenomenism. International Journal of Behavioural Development, 11, 155-170.

21. Russell, J. Mills, I. and Reiff-Musgrove, P. (1990) The role of symmetrical and asymmetrical social conflict in cognitive change. Journal of Experimental Child Psychology, 49, 58-78.

22. Russell, J., Mauthner, N., Sharpe, S. and Tidswell, T. (1991) The 'windows task' as a measure of strategic deception in preschoolers and autistic subjects. British Journal of Developmental Psychology, 9, 331-349.

23. Hughes, C. H. and Russell, J. (1993) Autistic children's difficulties with mental disengagement from an object: Its implications for theories of Autism. Developmental Psychology, 29, 498-510.

24. Russell, J., Jarrold, C. and Potel, D. (1994). What makes strategic deception difficult - the deception or the strategy? British Journal of Developmental Psychology. 12, 301-314.

25. Hughes, C., Russell, J. and Robbins, T. W. (1994) Evidence for executive dysfunction in autism. Neuropsychologia, 32, 477-492.

26. Moore, C., Jarrold, C., Russell, J., Lumb, A., Sapp, F. and MacCallum, F. (1995) conflicting desire and the child's theory of mind. Cognitive Development. 10, 467-82.

27. Russell, J., and Jarrold, C. and Henry, L. (1996) Working memory in children with autism and with moderate learning difficulties, Journal of Child Psychology and Psychiatry. 37, 673-688.

28. Russell, J., McCormack, T., Lillis, G., and Robertson, j. (1996) Associative (versus logical) performance on transitive reasoning problems by children: its implications for animal performance. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 49B, 231-244.

29. Fernyhough, C. and Russell, J., (1997) Distinguishing one's own voice from those of others: A function for private speech? International Journal of Behavioural Development. 20, 651-665.

30. McCormack, T. and Russell, J., (1997) The development of recency and frequency memory: Is there a developmental shift from reliance on trace- strength to episodic recall? Journal of Experimental Child Psychology. 56, 22-45.

31. Russell, J., and Jarrold, C. (1998) Error- correction problems in autism: Evidence for a monitoring impair-

ment? Journal of Autism and Developmental Disorders. 28, 45-61.

32. Russell, J., Jarrold, C. and Hood, B. (1999) Two intact executive capacities in children with autism: Implications for the core executive dysfunctions in the disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 29, 103-112.

33. Russell, J., Saltmarsh, R. and Hill, E. (1999) What do executive factors contribute to the failure on the false belief task by children with autism? Journal of Child Psychology and psychiatry. 40, 859-868.

34. Russell, J., and Jarrold, C. (1999) Memory for actions in children with autism: Self versus other. Cognitive Neuropsychiatry. 4, 301-331.

35. Biró, S. and Russell, J., (2001) The role of arbitrary procedures in means- end behaviour in autism. Development and Psychopathology, 13, 96-108.

36. Russell, J., Hill, E. J. (2001) Action- monitoring and intention reporting in children with autism. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 42, 317-328.

37. Hala, S. M. and Russell, J. (2001) Executive control within strategic deception: A window on early cognitive development. Journal of Experimental Child Psychology, 80, 112-141.

38. Russell, J., Hill, E. J & Franco, F. (2001) The role of belief veracity in understanding intentions-in-action: Preschool children's performance on the Transparent intentions Task. Cognitive Development. 16, 775-792.

39. Russell, J., Hala, S. .M. & Hill, E. J. (2003) The automated windows task: performance of preschool children, children with autism, and children with moderate learning difficulties. Cognitive Development. 18, 111-137.

40. Russell, J., & Thompson, D. (2003) Memory development in the second year: For events or locations? Cognition, 87, B97-B105.

41. Thompson, D. & Russell, J., (2004). The 'ghost condition': imitation versus emulation in toddlers' observational learning. Developmental Psychology, 40, 882-889.[pdf].

42. Russell, J., (2005) justifying all the fuss about false belief. Trends in Cognitive Sciences, 8, 307-309. [pdf]

43. Russell, J., and Danish, D. (in press) The role of 'action effects' and perceived agency in infant imitation. Cognitive Development. [pdf]

44. Russell, J. (forthcoming 2007) Controlling core knowledge: conditions for the ascription of intentional states to self and others by children. Synthêse.

الملحق الثاني

فيما يأتي قائمة مشروحة بأهم المصطلحات التي وردت بكتاب جيمس رسل، وهي قائمة قمت بجمعها وشرحها سواء بالرجوع إلى الكتاب نفسه أو إلى كتب ومراجع ومعاجم فلسفية ونفسية أخرى.

١ – فلسفة العقل Philosophy of Mind

يناقش هذا المصطلح الذي استخدمه الفلاسفة الانجليز جملة من الاشكاليات المحددة، لذلك يُعد فرضا حاسما يقوم على جمع أشياء مختلفة لكي يجعلها في بوتقة واحدة، أو يضعها في باقة واحدة كباقة الورد، ويتناولها باعتبارها موضوعات تقع تحت صنف واحد. وتشمل هذه المصطلحات التي تم جمعها تحت مسمى "العقل" mind أو العقل/الذهن mental كصفة لأشياء متباينة ومتفرقة مثل وخزات الألم الخفيفة، مشاعر الغثيان والقلق، الخبرات الإنفعالية مثل الحب أو الغضب، أو حتى الكراهية، وإدراك العالم من حولنا. وكل الأفكار التي تتسم بالتجريد والتعالي (العلو). وقد اقترح ديكارت معالجة مثل هذه الموضوعات معا، معارضاً بذلك الأفكار التي كانت تسود الساحة الفلسفية منذ عهد أرسطو، وسيطرته على أفكار كثير من المفكرين خاصة الفلاسفة منهم.

إن كل الأفكار التي عالجها ديكارت على الرغم من تنافرها تقع تحت مسمى ما هو عقلي/ذهني، ولكنها في الواقع تتفق في أنها خبرات إنسانية ذاتية، هذا وإن كنا لا نستطيع أن نقبل بالفعل كل أقواله باعتبارها أفكارا أو ادراكات او حتى إشارات دون أن يكون هناك مفكر يقوم بـ "اختبار" مثل هذه الأفكار بينما هي أفكار واضحة مثل أفكارنا عن الصخور، والأشجار، والطيور، والمنازل.

إن حركة ديكارت الفكرية الصارمة تنظر إلى كل هذه الأشياء كما هي، أي كما تقدمها لنا الخبرة، ولذا تختلف عن الأشياء الخارجية Outer realities، على الرغم من ارتباطها بعضها بالبعض الآخر. إن عملية تجميع الأشياء تحت مسميات مثل "الداخلي" inner و "الخارجي" outer جعلتنا نستخدم المقولة الفلسفية "عقلي/ذهني" ونضعها بكل موضوعاتها تحت عنوان "فلسفة العقل"، على الرغم من صعوبة ترجمة هذا المصطلح إلى اللغات الأخرى؛ لأنه مهما كانت الترجمة دقيقة فانها لن تعبّر عن مضمون ما تحتويه من أفكار. فهو مصطلح خاص جدا، ودقيق للغاية.

وكانت هناك جملة من الأسباب الخاصة هي التي جعلت ديكارت يستخدم هاتين المقولتين داخلي/خارجي في منهجه الفلسفي الذي استخدمه لمعالجة فلسفته، ولكنها جعلته عندما أنعم النظر في علاقة النفس بالجسد أن يرسم خطا فاصلا بين الخبرة الداخلية والخبرة الخارجية. بالإضافة إلى الاشكالية التي لم يجد لها حلا والخاصة بفكرة آلية الجسم أو النزعة الآلية التي تدفع بالإنسان إلى أن يأتي بأفعال عقلية/ذهنية بعيدة عن الأفعال الفيزيقية المادية الملموسة، ولا

يستطيع الآخر أن يلاحظها بسبب "دخليتها". كل هذه الأفكار أدت بالفلسفة الحديثة خاصة في العالم الأنجلوساكسوني Anglo-Saxon world إلى التأكيد على مصطلح "فلسفة العقل". إلا أنه أوجد وآثار موجبة عنيفة من النقد في الدراسات الفلسفية الفرنسية والدراسات الفلسفية الألمانية.

وفي ضوء هذه الفلسفة تمت مناقشة أهم إشكاليتها وهي إشكالية علاقة العقل أو الروح بالجسم أو الجسد mind-body problem، وهو مصطلح صعب إذ يرفض من يتناوله إثبات وجود أية علاقة بينهما تقوم على الاتساق والانسجام. وحتى ديكارت عندما عالج هذه الإشكالية عالجها باعتبارها ثنائية ميتافيزيقية metaphysical dualism، وأنهما جوهران مختلفان وحد بينهما الله تعالى، أما بعيداً عن فكرة توحيدهما إلهياً فإن أي حل آخر للربط بينهما يعتبر مرفوضاً. ولا يجد من يدعمه أو يسانده خلال القرون الثلاثة السابقة على القرن العشرين وهم (١٧- ١٨ - ١٩). وقد ناصر هذه النظرية بعض علماء الفزيولوجيا العصبية neurophysiologists أمثال: جون إيكلز John Eccles، ولكن هذه النظرية اعتبرت على صعيد آخر نظرية غير معقولة أو منطقية لعدة أسباب منها: صعوبة ملاحظة العلاقات السببية بين العقل والجسم، مما جعل نيقولا مالبرانش Nicolas Malebranche (١٦٣٨-١٧١٥) وجورج بركلي George Berkeley (١٦٨٥-١٧٥٣)، أقول جعلهما ينظران إليها باعتبارها بعيدة التطرف، بالإضافة إلى نظرية المناسبات occasionalism، ونظرية إنكار المادة، ولكن بعيداً عن كل أسباب الرفض بدت النظرية الثنائية نظرية متعارضة مع ما نراه من استقلال واضح للوظيفة العقلية/الذهنية القائمة على أساس فيزيقي، وأيضاً ظهر اتجاه معارض بل ومتمرد على أفكار ديكارت، ونظر إليها المعارضون المتمردون على أنها أفكار غريبة ومضطربة، ومن بين هؤلاء المعارضين مارتن هيدجر Martin Heidegger (١٨٨٩-١٩٧٦) وموريس ميرلوبونتي Maurice Merleau-Ponty (١٩٠٨-١٩٦١).

ومن الواضح أن هؤلاء الذين تمسكوا بالنزعة الآلية mechanism هم فلاسفة ماديون مادية واحدية (أحادية)materialist monism، فالعقل/الذهن لديهم ما هو إلا انعكاس للعمليات المادية، فالأفكار تعكس ما يحدث في أعصاب المخ وينطبق هذا على انفعالاتنا وحالاتنا النفسية الأخرى، لذلك فقد اقترح البعض عدداً من النظريات آخرها نظرية تكنولوجيا الحاسوب كمصدر لأفعالنا أو كنماذج

لها. ومن الطبيعي أن يعرض هؤلاء للوظائف العقلية/الذهنية باعتبارها انعكاسات داخلية لعمليات أو برامج معقدة كعمليات برامج الحاسوب[1].

وعرض فلاسفة النزعة الواحدية (الأحادية) إشكالياتهم بعيداً عن الاعتراضات التي يمكن أن تثور ضدهم لكي يقللوا من تأثير التفسيرات الآلية للفكر. والفعل، واللغة، والحياة الاجتماعية. إلا أنه ظهرت صعوبة واجهت أصحاب هذا الاعتقاد تتمثل في وضع الانعكاسات الداخلية the inner reflections نفسها في نظرية واحدة موحدة تستوعب العالم، فقد شبهوا كل ما يحدث في المخ بما يجري داخل النظام الشمسي a solar system، فالأرض تدور بسرعة حول محورها ومداراتها، وهي تبدو لنا أنها تدور حول أرض ثابتة an immobile earth والظواهر هنا ظواهر خارجية تفسر لنا ما يحدث في "الخارج" أما ما يحدث في "الداخل" فإن الأمر لا يبدو بمثل هذه السهولة. وهنا يثور سؤال وجيه: في أجهزة الحاسوب العادية المصنوعة من "ترانسزتورات" transistors مثل العقل/الذهن الذي يحتوي على مثلها فلماذا لا تعيش هذه الأجهزة حياة داخلية كالتي نعيشها وتفعل ما نفعله؟ فلماذا لا تفعل هذه الأجهزة التي تأتي بعدها أي اجيالها التي تأتي بعدها، نفس الشيء، إنها جامدة، وهذا ما يؤدي بنا إلى وجود علم خيالي غريب a bizarre science fantasy.

إن الصعوبة تكمن هنا في أن "الظواهر" appearances نفسها تعد جزءاً من التفسير ومن الصعوبة بمكان أن نقول كيف تجد لنفسها مكاناً في عالم واحدي (أحادي) مادي، فإما أن نتركها بلا تفسير، أو أن تبذل محاولات بطولية مختلفة تحاول إخضاعها للواقع المادي[2].

---

(1) انظر الفصل الثالث من هذا الكتاب، والذي عالج فيه جيمس رسل النظرية الحاسوبية للعقل.

(2) Taylor, Charles, Philosophy of Mind, in: The Concise Encyclopedia of western philosophy and philosophers, PP. 235-237.

٢- الخوارزمية (اللوغرتمات) Algorithms

وهي من اللاتينيــة algorithmi أو algorismus، وهــي الكتابــة اللاتينية لاسم العالم الرياضي العربي المسلم محمد بن موسى الخوارزمي مــن خوارزم.

وهو واحد من أهم مفاهيم الرياضيات والمنطق الرياضي. ويعني جملة من العمليات الدقيقة، المرتبة وفقاً لتسلسل معين، والتي يؤدي تطبيقها إلى حل هذه أو تلك من المسائل. وأبسط الأمثلة على الخوارزمية تأتي قواعد الجمــع والطرح والضرب في الحساب. وفي الرياضيات المعاصرة ثمة مجال خـــاص، هو نظرية الخوارزميات، التي تُعني بتدقيق مفهوم "الخوارزميــة" وبتــصنيف أنماطه، وبرصد الترابط بينها. ويستخدم هذا المفهوم علي نطاق واســع فــي دارسة الكثير من الإشكاليات: فنحن نتحدث عن خوارزمية الترجمة من لغة إلى أخرى، وخوارزمية نشاط الإنسان، إلخ ... أما تزايد الاهتمام بوضــع نظريــة الخوارزميات فيعود إلى تطور السيبرنطيقا، ويرتبط بقــضايا نمذجــة تفكيــر الإنسان[١].

ويضيف روبرت سيجويك إلى ما سبق قوله:

الخوارزمية مناهج لحل المسائل والإشكاليات في مجالات بعينها مثــل الرياضيات والمنطق الرياضي وغيرها، وهي مناهج تلائم أجهزة الحاسوب مما يمكنها من التفاعل مع مجالات كثيرة مختلفة عند تطبيقها، وهــي دائمــاً مــا تحاول التركيز على المبادىء الأساسية المهمة لتحصيل المعرفة التي تقع فــي حيّز اهتماماتنا[٢].

ومعظم مجالات الاهتمام بالخوارزمية تتضمن مناهج تنظيم المعطيات فــي الحاسوب، أما الأشياء التي نحصل عليها بهذه الطريقة فتسمى بناءات (تراكيــب) المعطيات، وهي أشياء رئيسة عند دراسة علــوم الحاســوب. وهكــذا تتعــاون وتتضافر جهود كل من الخوارزميات والبناءات الخاصــة بالمعطيــات فــي كــل المجالات الممكنة. وينظر سيد - جويك إلى بناءات المعطيات باعتبارها حــصيلة ثانية byproducts أو حصيلة نهائية end products للخوارزميات، وهكــذا

(١) المعجم الفلسفي المختصر، مادة الخوارزمية، ص٢١٠.

(2) Sedgewick, Robert, Algorithms, Addison-Wesley Publishing Company, Inc., New Jersey, 1988, P.3.

فهي في حاجة إلى دراستها لكي نفهم الخوارزميات ذاتها. ويمكن للخوارزميات البسيطة أن تستخدم بناءات المعطيات البسيطة مثل النظم Arrays، والقوائم المترابطة linked lists، وتوزيع المخزون، والمصفوفات وغيرها[1].

وقد حصر سيدجويك أنواع الخوارزميات فيما يأتي:

الخوارزمية (لوغرتمات) التصنيف.	Sorting Algorithms
الخوارزمية (لوغرتمات) البحث.	Searching Algorithms
الخوارزمية (لوغرتمات) لائحة البنود المتعاقبة.	String Algorithms
الخوارزمية (لوغرتمات) الهندسية.	Geometric Algorithms
الخوارزمية (لوغرتمات) التصوير.	Graph Algorithms
الخوارزمية (لوغرتمات) الرياضية.	Mathematical Algorithms

[1] نفس المرجع السابق. ص٤.

٣- التصور Representation

التصور مفهوم عام يستخدم في مجال قياس ظاهرتين متمايزتين؛ لأنه يدل من جهة على عملية إقامة التطابق ببين عنصرين يكرر احدهما "المتصور" ويحل محله أو يعرض بطريقة أخرى "المتصور". كما أنه يدل من ناحية أخرى على نتيجة هذه العملية.

ويشكل التصور إحدى الموضوعات الكبرى في الفلسفة، يحدد في عمليته الفعل كتنظيم تتم بواسطته مواد ملموسة في مقولات"موضوعات فكرية" أخرى، كما يدل فيها على محتويات فعل الفكر، سواء أكانت واعية أم غير واعية[١].

والتصور صورة حسيّة عينية ملموسة عما يرصده الإنسان من أشياء وظواهر وأحداث، تتكون على أساس أشكال التأمل الحسيّ، مثل الإحساس والإدراك. وتقوم الذاكرة بدور مهم في تشكيل التصور. وبالمقارنة مع الاحساس والإدراك يكون التصور أقل ارتباطاً بالموضوع، وينطوي على لون من التعميم: استبعاد الصفات الأقل جلاء والأضعف ثباتاً في الذاكرة، والتركيز على الصفات الأهم. إن قيمة التصور في عملية المعرفة تعود إلى أنها تزود الوعي البشري بامكانية التعامل بصور حسيّة عيانية عن الأشياء أو الظواهر دون الدخول في احتكاك مباشر معها.

ويتسم التصور بطابع معنوي، إذ يدل عليه بلفظ معين، ويتأثر مضمونه بما حصَّله الإنسان سابقاً من معارف، وبمجمل خبرته العملية. ولكن التصور معرفة، أقل عمقاً بالمقارنة مع المفهوم، وهو أحد المكونات الأساسية للنشاط الفكري لدى الإنسان، ولا يتشكل حكم أو قياس منطقي إلا من خلاله، فهو الذي تنعكس فيه صفات الموضوع الجوهرية، دون الصفات العرضية أو الثانوية. ولا يخرج التصور عن إطار المعرفة الحسيّة، إلا أن له أهمية كبيرة بجانب المفاهيم والتجريدات المنطقية، باعتباره انعكاساً حسيًا عيانيا للعالم الخارجي. وهو لا يبتعد كثيراً عن إطار المعطيات المباشرة، له قدرة على استعادة الماضي واستشراف واستباق المستقبل، وبدونه يتعذر على الخيال أن يقوم بدوره المنوط به في تحقيق الإبداع بكل أشكاله[٢].

---

[١] رولان دورون، فرانسواز بارو، موسوعة علم النفس، تعريب د. فؤاد شاهين، دار عويدات للنشر والطباعة، بيروت، طبعة أولى ١٩٩٧، مادة تصور/ تمثيل، ص٩٤٤.

[٢] المعجم الفلسفي المختصر، مادة التصور، ص ص ١٢٨-١٢٩.

ان تيار فلسفة التصور المستوحى من ديكارت على التصور الذي يحلل كصورة عقلية تعيد إنتاج إدراك سابق، في غياب أي نشاط حواسي راهن. وفلسفة التأمل تعود بأصلها إلى هيجل تؤكد على دينامية العملية، وعلى الجدلية المتواصلة بين النشاط العقلي والخصائص المختلفة لموضوعات العالم، التي لا يتجلى نتاجها في تجريدات تصورية جامدة، وإنما في بناءات (تراكيب) عقلية نشطة مشحونة على الدوام بدلالات جديدة، وقد توسع فيها إدموند هوسرل في اطار نظرية الفعل القصدي.

ووضع شوبنهور صيغته المشهورة العالم هو تصوري عام ١٨١٩ حيث أوضح أنها مسلمة فلسفية أكثر عمومية تجعل كل تجربة ممكنة وقابلة للتصور. وكذلك كل معرفة تجريبية أو عقلية تعود إلى التصور[١].

وفي مجال علم نفس المعرفة أشار بياجيه إلى الذات العارفة التي تمارس النشاط التصوري الذي تنبثق منه عملية التصور. كما يهتم علم النفس النمو (التطوري) بالتصور أيضاً وقد أشار إليه بياجيه بصفة خاصة عام ١٩٤٦ حيث اعتبرت نظرته إليه كنظام منسق من الأفعال المتداخلة يجعل عملية التذكر ممكنة. حيث يرتبط أصل التصور بأحكام النمو ووظيفة التشفير أو الترميز[٢].

كما اهتم علم النفس التجريبي بالتصور حيث يشتق من الواقع البسيط المتمثل في الاحساس، وتناوله روملهارت D. E. Rumelhart ونورمان D. Norman بالدراسة عام ١٩٨٨ وغيرهم كثير. كما اهتم به علماء الاجتماع وخاصة إميل دوركايم E. Durkhreim الذي أشار إلى التصورات الجمعية التي تقوم بعكس التصورات الفردية. وقد أحيا موسكوفيتشي S.Moscovici هذا المفهوم لدى دور كايم عام ١٩٦١ فدلّ به على مجال خاص من الأنشطة التصورية الجمعية، والعمليات الدينامية التي تتكون بواسطتها معارف الحسّ العام وما ينتج عنها من معارف.

---

(١) رولان دورون واخر، موسوعة علم النفس، ص٩٤٤.

(٢) نفس المرجع السابق، ص٩٤٥.

٤- الوظيفة Function

الوظيفة مظهر خارجي لأوصاف أشياء معينة في نسق معين من العلاقات، مثل وظيفة الحواس، ووظيفة النقود، ووظائف الدولة، إلخ ... وتسعى عدد من الفلسفات المثالية وغيرها، إلى رد العلم إلى مجرد وصف وظائف الأشياء منكراً – ليس فقط إمكانية إدراك جوهر وقوانين الأشياء – بل أيضا وجودها مثلما فعل إرنست ماخ، والمدرسة الوظيفية وغيرهما.

وتأتي الوظيفة بالمعنى الرياضي بمعنى الدالة وهي مفهوم يعبّر عن علاقات التبعية المتبادلة بين عناصر مجموعتين. ويستخدم مفهوم الدالة الرياضي في كل العلوم الدقيقة. ويحاول الوضعيون الجدد – وهم يحذون حذو ماخ – أن يستعيضوا عن مفهوم السببية بمفهوم التبعية الوظيفية. وقد انتقد لينين هذا الرأي في كتابه "المادية والتجريبية النقدية".

أما الدالة المنطقية أو دالة القضية فلها معنى خاص[١].

كما استخدمت الوظيفة كمفهوم خاص في علوم الأنثروبولوجيا (علم الإنسان) التي انبثق منها علم خاص هو "الأنثروبولوجيا الوظيفية" وعلم الاجتماع حتى أصبح مفهوم الوظيفة الاجتماعية لها بعد خاص منها وظيفة الأسرة والمجتمع والفرد، وعلم النفس، بالإضافة إلى أن دراسة الوظائف البيولوجية وتفاعلاتها هي موضوع الفزيولوجيا، فعلى مستوى الجهاز العصبي غالباً ما يربط التعبير بتعبير آخر مهم هو "البنية"، مما أوجد علاقة حميمة بين الوظيفة والبنية. ويحاول علماء البيولوجيا العصبية إعطاء بنية structure أو مجموعة بنيات (بنى) معينة وظيفة أو دوراً وظيفيا خاصين وحتى سلوكاً معيناً. هذا الاتجاه إلى الوضعية يكون تارة مسيطراً وتارة متقهقراً حسب الفترات التاريخية. وحسبما تكون نظرية الفراسة الدماغية أو حركة الجماهير مأخوذة بالاعتبار أم لا.

وهناك الوظائف الفزيولوجية العصبية الكبرى (مثل اليقظة والذاكرة والإدراك والانتباه إلخ ...) هي من المفاهيم التي لاتزال غير محددة تماماً، وعلى الرغم من ذلك فهي تسهم في إقامة سلوكيات منسجمة ومتكيفة والمحافظة عليها، وتمثل الوظائف والسلوكيات مستويين متمايزين من التعقيد[٢].

[١] روزنتال ويودين، الموسوعه الفلسفية، ترجمة سمير كرم، دار الطليعة للطباعة والنشر. بيروت، ١٩٧٤، ص٥٨٦.

[٢] رولان دورن وآخر، موسوعة علم النفس، مادة وظيفة، ص٤٧٨. (بتصنيف كبير).

ومن الوظيفة function وضع مصطلح النزعة او الاتجاه أو المذهب الوظيفي/الوظيفة functionism. ويقال إن تيتشنر E. Titchener رائد الاتجاه البنيوي في الولايات المتحدة هو أول من استخدم هذا التعبير في نهاية القرن الماضي ليدل به على "علم النفس الوظيفي" أي الذي يتخذه موضوعا ليس بنى الوعي وإنما وظائفه. وأعتقد أن تيتشنر استعاره أو اقتبسه أو غير ذلك من علماء الانثروبولوجيا الذين استخدموه من قبل للدلالة به على وظائف المجتمعات التي اعتبروها بدائية أو أولية أو بسيطة، ثم أدخله تيتشنر في مجال علم النفس الوظيفي بعد ذلك.

وهناك العديد من الوظائف فيقال على سبيل المثال لا الحصر وظيفة اللغة كأحد أنماط تحقيق الوظيفة الرمزية، أي القدرة على استعمال الدلالات. ووظيفة نحوية Grammatical Function وهي علاقة تقيمها المقولات النحوية فيما بينها داخل البيان أو اتجاه مجمل البيان. ووظيفة رمزية symbolic function لدى بياجيه وغيرها كثير.

٥- الإدراك Perception

الإدراك perception هو القدرة على الفهم. أو نفاذ البصيرة. ويختلف عن وعي الذات الاستبطاني. أو الادراك عن طريق الترابط apperception. والأول هو ما نعنيه هنا وهو الصورة العيانية الحسية لاشياء وظواهر الواقع التي تظهر عند تاثيرها المباشر على الحواس. ويختلف الإدراك عن الاحساس. الذي يعكس صفات وجوانب منفردة من الأشياء. بأنه صورة متكاملة لها. فعندما ندرك الطاولة الماثلة أمامنا. على سبيل المثال. لا نرى فقط بقعا ضوئية منفردة. او شكلا معينا للشيء. انما نرى الطاولة بما هي طاولة. بكل ما لها من صفات خارجية. والادراك - كصورة متكاملة - يظهر بفضل كون الشيء الذي ينعكس فيه، وحدة لجوانب وصفات مختلفة. ويتسم الادراك بالثبات والاستقرار. فقد ندرك هذه أو تلك من الأشياء في ظروف مغايرة، وقد يتغير وضعها. ومع ذلك فاننا ندرك شكل الأشياء ومقدارها وصفاتها الأخرى كأمور ثابتة نسبيا. لا تتغير. وبفضل ذلك يكون الشيء في الإدراك مطابقا لذاته (أي يصبح الشيء نفسه. وليس شيئا آخر).[١]

أما الإدراك المعرفي cognitive perception فهو كل ما ينتسب الى عملية الإدراك. ولم يكن هذا التعبير موجودا لا في موسوعة لالاند A. Lalande الفلسفية قبل العام ١٩٥٦، ولا في موسوعة علم النفس لبييرون H. Piéron عام ١٩٥١. ولكن نجده بصورة عرضية في مجلد علم النفس التجريبي لفريس P. Frasisse وبياجيه J. Péaget عام ١٩٦٣، ولكن وجوده الخفي لا يدفع الى التكهن بالمكانة التي يحتلها بعد عشرين سنة لاحقا. في معظم كتابات علم النفس إلا أنه كان كعملية إدراك، مستخدما بشكل واسع منذ زمن بعيد في المصطلح الفلسفي النفسي الإنجليزي[٢].

(١) المعجم الفلسفي المختصر، مادة الادراك، ص١٨. (باختصار).

(٢) رولان دورون واخر، موسوعة علم النفس، مادة معرفي، ادراكي، ص٢٠٨.

٦- الابستمولوجيا التكوينية Genetic Epistemology

استخدم جيمس وارد James Ward تعبير الإبستمولوجيا التكوينية (أو التطورية) عام ١٨٨٣ واستعاده بالدوين J. M. Baldwin وهو يدل بهذا الشكل على مشروع بناء نظرية للمعرفة مرتكزة على النظريات التطورية والنمائية بحيث يغذي بها المناهج الطولية التي اقترحها ستانلي هال G. Stanly Hall في علم النفس التكويني. ثم استعاد بياجيه هذا المشرع وقاده إلى نهايته بإدخال وجهي الابستمولوجيا فيه. وكان بياجيه يطمح إلى وصف أصل المعارف العلمية عند الجنس البشري، وأبطل تاريخ العلوم لأنه- من وجهة نظره- غير علمي ولا يقدم سوى تحليل زمني محدود. وبدا أن علم نفس الطفل يبدو الطريقة الأكثر ملائمة بحيث كان استخدامها يرتكز على تصميم قانون الإعادة. وقد أعطت هذه النظرية لعلم النفس موقعاً خاصاً انعكس على وجهة نظر بياجيه في فلسفة العلوم[1].

[1] المرجع نفسه، مادة الابستمولوجيا التكوينية، ص ٤١٨ (بتصرف).

٧- المسخ/القزم Homunculus/Homoncule

ادّعى الكيميائيون الأوائل أنهم صنعوا نموذجا مصغرا للإنسان الذي يوجد وهو إنسان لا يرى ولا يلمس. على قوى غامضة من المفترض أنها تتحكم في الجسد وقد أخذ علماء النفس التقليديون أمثال سكينر على الإدراكيين أنهم يفترضون وجود مسخا داخل الجسم هو الذي يحدد سلوكه. ولكننا لا نستطيع تفسير سلوك هذا المسخ نفسه[1].

وبالإضافة الى ذلك يدل هذا المسخ على وجود التصور الدماغي المتماثل لمختلف أجزاء الجسم. والمثل المكتمل لدينا هو الموضعة الدماغية للوظائف: كما كتب علم التشريح والفزيولوجيا العصبية أفكارا تمثل سطح المساحات القشرية الخاصة بالاحساس والحركة ويمثله المجسم البشري الذي يكون حجم أو مساحة أجزاء الجسم المختلفة نسبيا إلى حجم أو مساحة الجزء الممثل في القشرة. فمثلا للأيدي أهمية حدسية وحركية اكبر من الارجل. وقد وجدت هذه الصورة عن الدراسات العصبية الفزيولوجية بعد الإثارات المحلية أو المواضعية وتحليل آثار الجروح[2].

[1،2] رولان دورون. فرانسواز بارو. موسوعة علم النفس. مادة مسخ. ص ص ٥٤٠ - ٥٤١.

٨- التفسير Explaining

يُعدّ مفهوم التفسير الرئيس في كل مسار علمي، كما في غيره بشكل أوسع في كل مشروع فهم، هو أيضاً أحد أصعب المفاهيم من حيث حصرها، وهو بالاضافة إلى ذلك يُحمّل علم النفس أعباءً صعبة.

والتفسير، بشكل عام، هو إحلال خطاب أكثر وضوحاً محل خطاب أقل وضوحاً. يمكن أن تكون الوسائل المستعملة متنوعة جداً، من البراهين التعليمية والإسهاب الكلامي إلى التنفيذ في أنموذج رياضي معين، مرورا بالوصف، لأوجه معينة من الواقع لم يشكك بها حتى الآن.

وللمسار العلمي أشكاله ومستوياته للتفسير التي تشترك مع ذلك في العودة بشكل منتظم من الخطاب إلى الواقع بواسطة طرق تدمج القواعد المنطقية والممارسات التجريبية معا. ويرتبط مفهوم التفسير بشكل وثيق بمفاهيم السببية والحتمية، فهناك تفسيرات سببية بيولوجية، واجتماعية، ووراثية، وبيئية، إلخ... كما أن هناك تعارضا بين التفسير والفهم وهو ما أكد عليه كارل ياسبرز (١٨٨٣-١٩٦٩) Karl Jaspers. ويلائم التفسير ذو الطابع العلمي البحث عن قوانين عامة تخضع لها التصرفات الإنسانية[١]. ووضع نظرية لجملة معينة من الظواهر، فالقوة التفسيرية للنظرية تقوم في إعادة إنتاج الظاهرة المعينة على أساس مبادىء، هذه النظرية. كما أنه وثيق الصلة بالوصف[٢].

(١) المرجع نفسه، مادة تفسير، ص ٤٥٠ (بتصرف).

(٢) المعجم الفلسفي المختصر، مادة التفسير، ص ص ١٣٥-١٣٦ (باختصار).

المحتويات

الموضوع	الصفحة